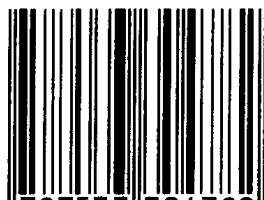
四庫全書存目叢書
四庫全書存目叢書編纂委員會編
齊魯書社

四庫全書存目叢書

子部

第五五册

四庫全書存目叢書編纂委員會編

齊魯書社

子部第五五册目次

子部・天文算法類

唐步天歌一卷

題〔唐〕王希明撰

北京圖書館藏清鈔本

附《四庫全書總目・步天歌七卷》提要

唐步天歌

藝文志王希明丹元子步天歌一卷　中興書目步天歌一卷崇文目同題右拾遺王希明撰圖二十八宿及太微紫微天市垣各總為之歌　通志天文略歷世天文志徒有其書無載象之義學者但識星名不可以仰觀隋有丹元子隱者之流也不知名氏作步天歌見者可以觀象焉王希明纂漢晉志以釋之唐中有圖言下有象又不言休祥是深知天者歌前亦有星形　晁氏志步天歌一卷二十八舍歌也三垣頌五星凌犯賦附於後此或云唐王希明自號丹元子

東方角

兩星南北正直著中有平道上天田總是黑星兩相連別有一烏名進賢平道右畔獨淵然最上三星周鼎形角下天門左平星雙雙横於庫樓上庫樓十星屈曲明樓中柱有十五星三三相著如鼎形其中四星別名衡南門樓外兩星横

亢

四星恰似彎弓狀大角一星直上明折威七子亢下

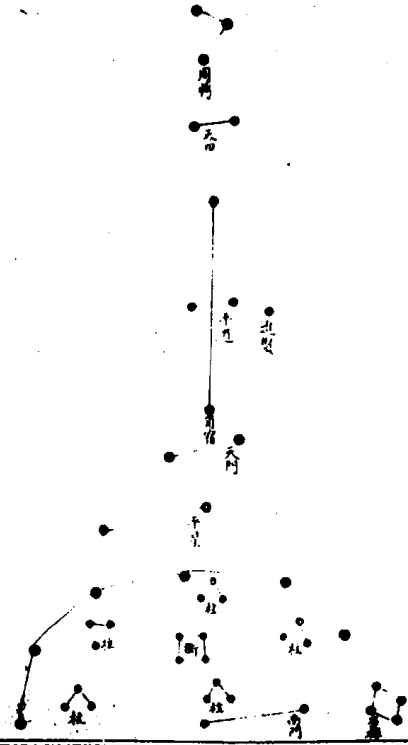
横大角左右攝提星三〻相似如鼎形折威下左頓

頑星兩箇斜安黄色精頑下二星號陽門色若頓頑

直下蹲

氐

四星似斗側量米天乳氐上黒一星世人不識稱無

名。一個招揺梗河上。梗河横列三星狀帝席三黒河

之西亢池六星近攝提氐下衆星騎官出騎官之衆

二十七三三相連十欠一陣車氐下騎官次騎官下

三車騎位天輻兩星立陳旁將軍陳裏振威霜。

房

四星直下主明堂鍵閉一黄斜向上鉤鈐兩個近其傍罰有三星植鍵上兩咸夾罰似房狀房下一星號為日從官兩個日下出

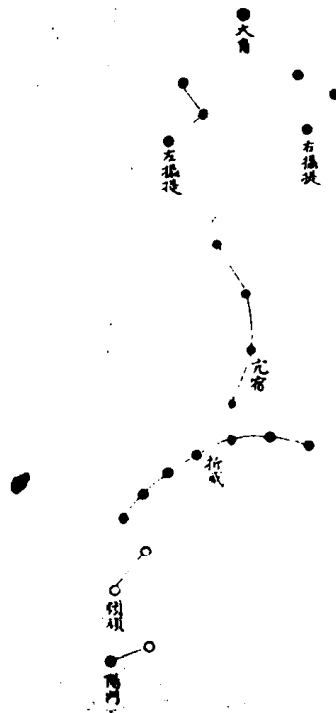
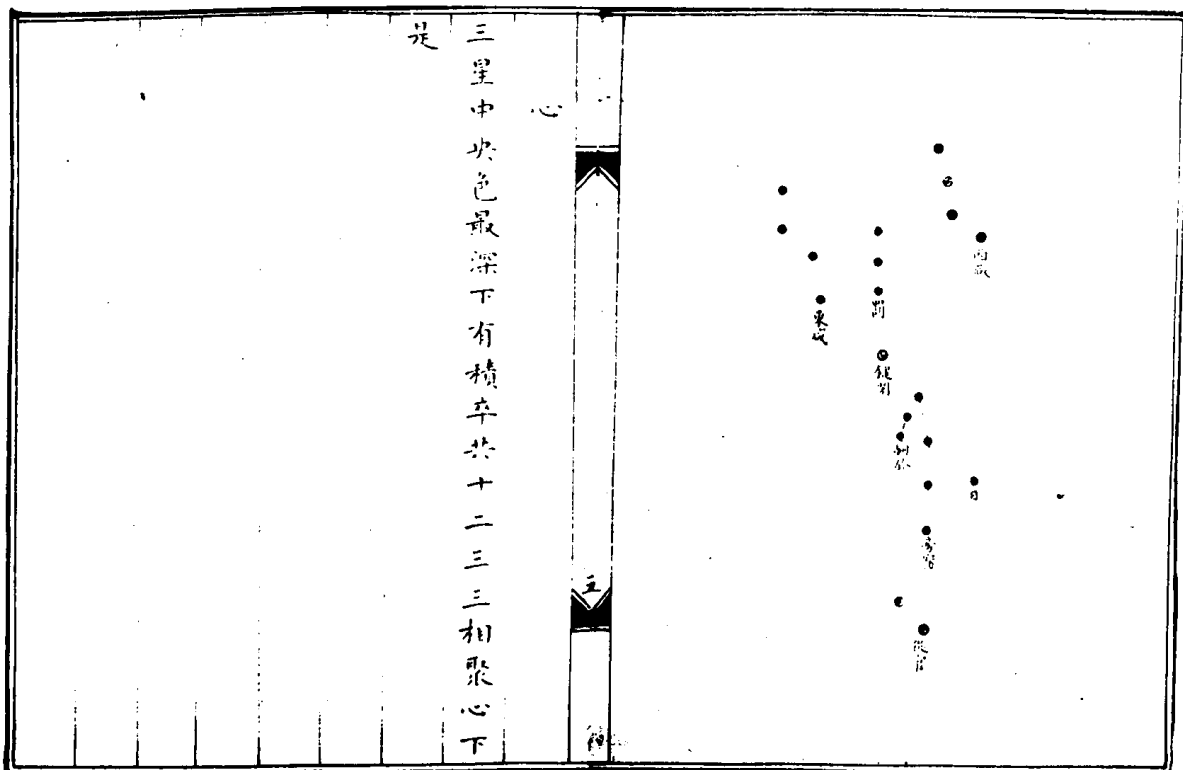
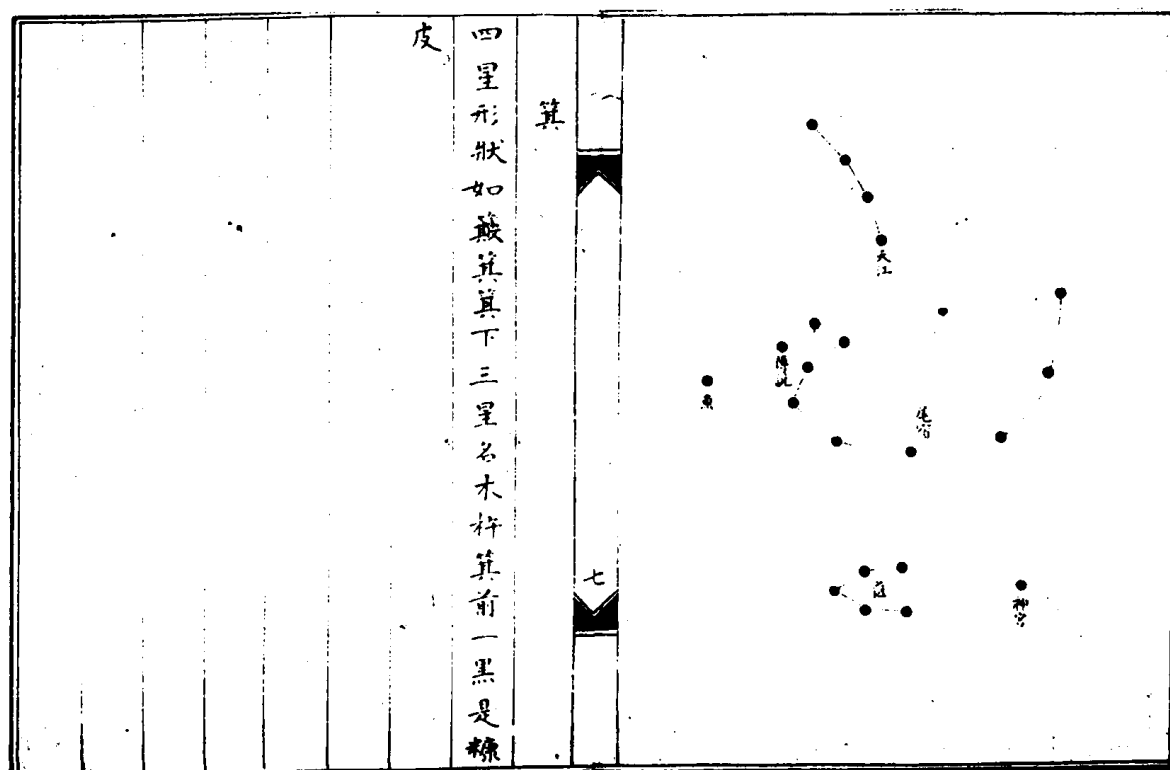
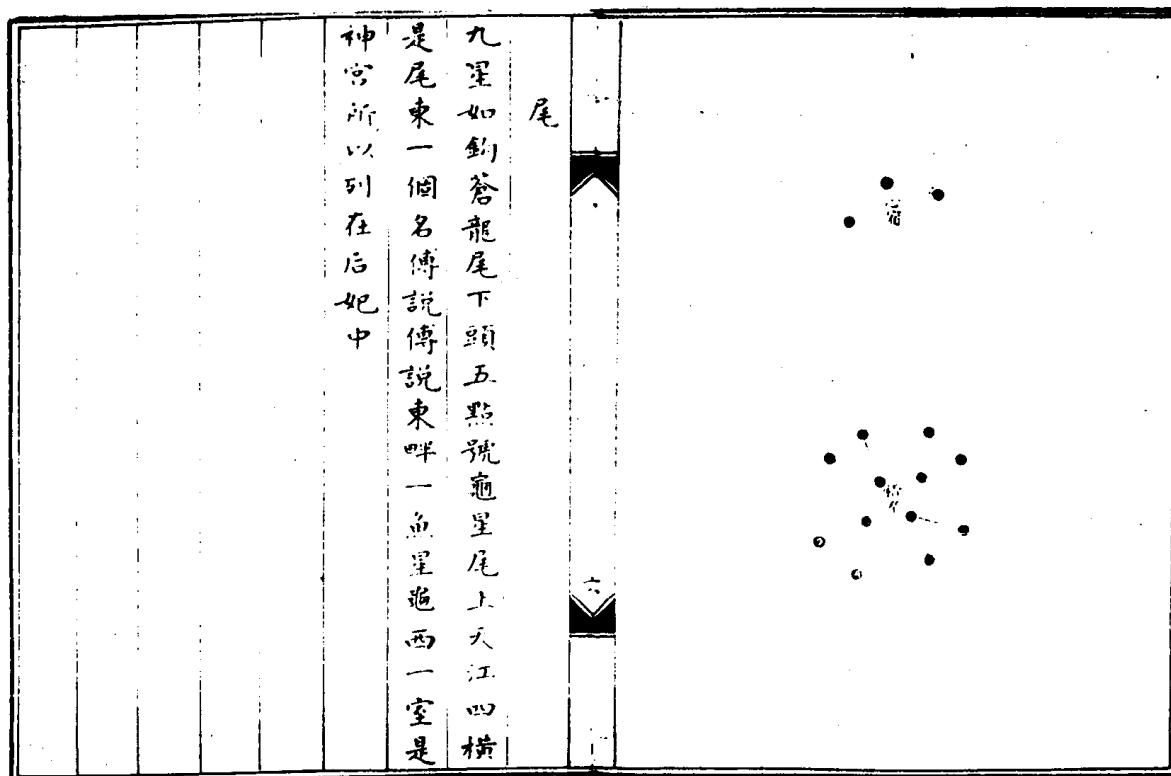
心

三星中央色最深下有積卒共十二三三相聚心下是

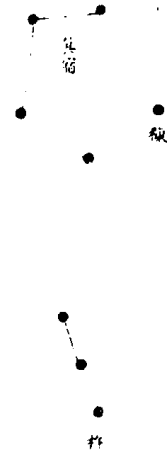
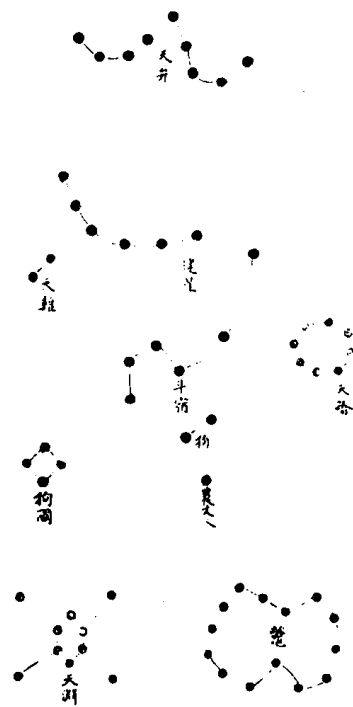
尾

九星如鉤蒼龍尾下頭五點號龜星尾上天江四横是尾東一個名傅說傅說東畔一魚星龜西一室是神宮所以列在后妃中

箕

四星形狀如簸箕箕下三星名木杵箕前一黑是糠皮

北方斗

六星其狀似北斗魁上建星三相對天弁建上三三
九斗下圓安十四星雖然名鼈貫索形天雞建背雙
黑星天籥柄前八黃精狗國四方雞下生天淵十星
鼈東邊更有兩狗斗魁前農家丈人狗下眠天淵十
黃狗色玄

牛

六星近在河岸頭頭上雖然有兩角腹下從來欠一
脚牛下九黑是天田田下三三九坎連牛上直建三
河鼓鼓上三星號織女左旗右旗各九星河鼓兩畔
右邊明更有四黃名天桴河鼓直下如連珠羅堰三
烏牛東居漸臺四星似口形輦道東足連五丁輦道
漸臺在何許欲得見時近織女

女

四星如箕主嫁娶十二諸國在下陳先從越國向東論東西兩周次二秦雍州南下雙鴈門代國向西一晉仲韓魏各一晉北輪楚之一國魏西屯楚城南畔獨燕軍燕西一郡是齊鄰齊北兩邑平原君欲知鄭在越下存十六黃星細區分五個離珠女上星敗瓜珠上瓠瓜生兩個各五瓠瓜明天津九個彈弓形兩星入牛河中横四個奚仲天津上七個中側扶筐星

十

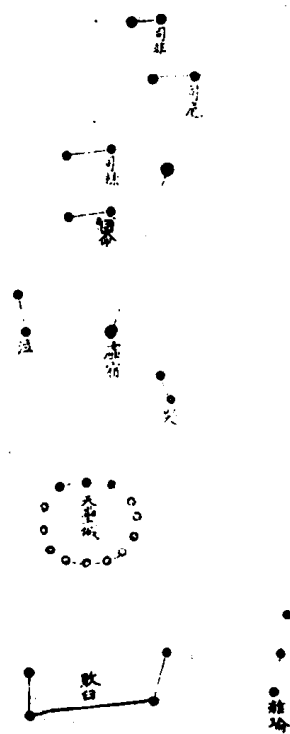
虛

上下各一如連珠命祿危非虛上星虛危之下哭泣星哭泣雙雙下壘城天壘團圓十三星敗臼四星城下横臼西三個離瑜明

十一

危

三星不直舊先知危上五黑號人星人下三四杵臼形人上七烏號車府府上天鈎九黄晶鈎上五鴉宇造父危下四星號墳墓墓下四星斜虚梁十個天錢梁下黄墓旁兩星能益屋身著黑衣危下宿

室

兩星上有離宮出逺室三與有小星下頭六個雷電形壘壁陳次十二星十二兩頭大似井陳下分布羽林軍四十五卒三為羣軍西四星多難論子細歷歷有區分三粒黄金名鈇鉞一顆真珠北落門門東八魁九個子門西一宿天綱是電旁兩黑土公吏騰蛇室上二十二

壁

兩星下頭是霹靂霹靂五星橫着行雲雨次之曰四方壁上天廐十圓黃鈇鑕五星羽林傍

西方奎

腰細頭尖似破鞵一十六星遶鞵生外屏七烏奎下橫屏下七星天溷明司空左畔土之精奎上一宿軍南門河中五個閣道形附路一星道旁明五個吐花王良星良星近上一策名

十六

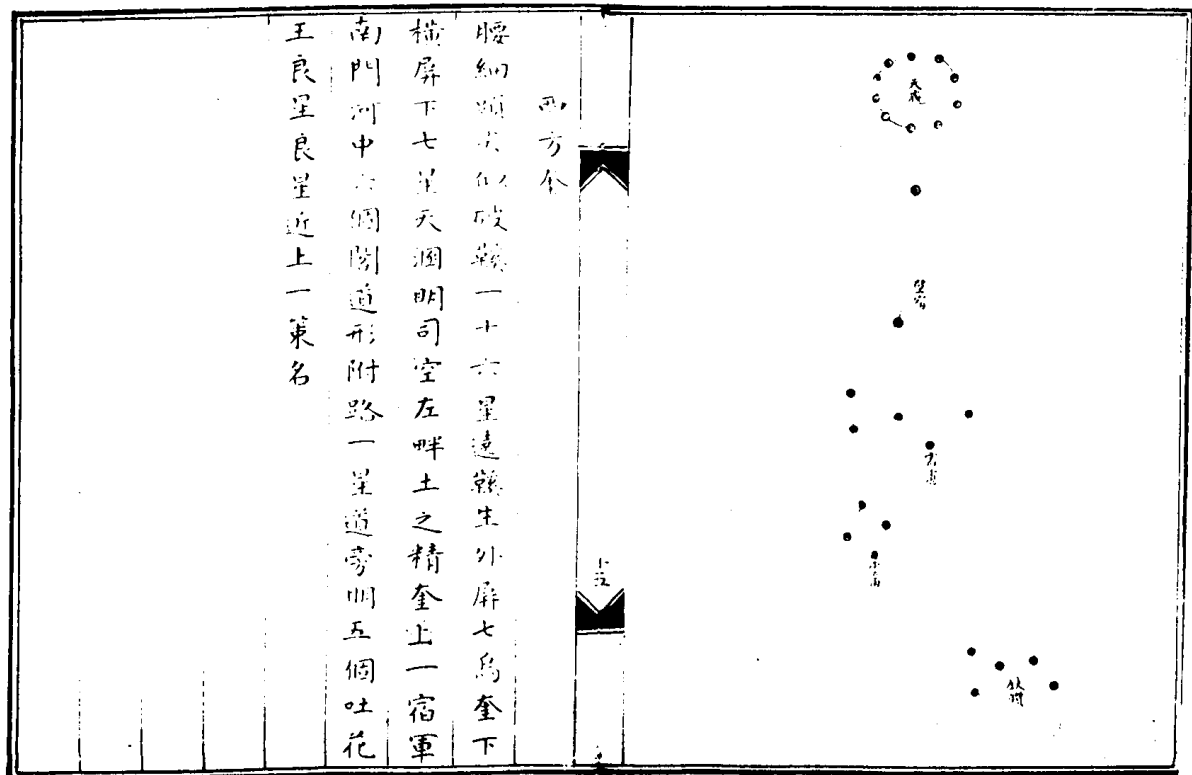
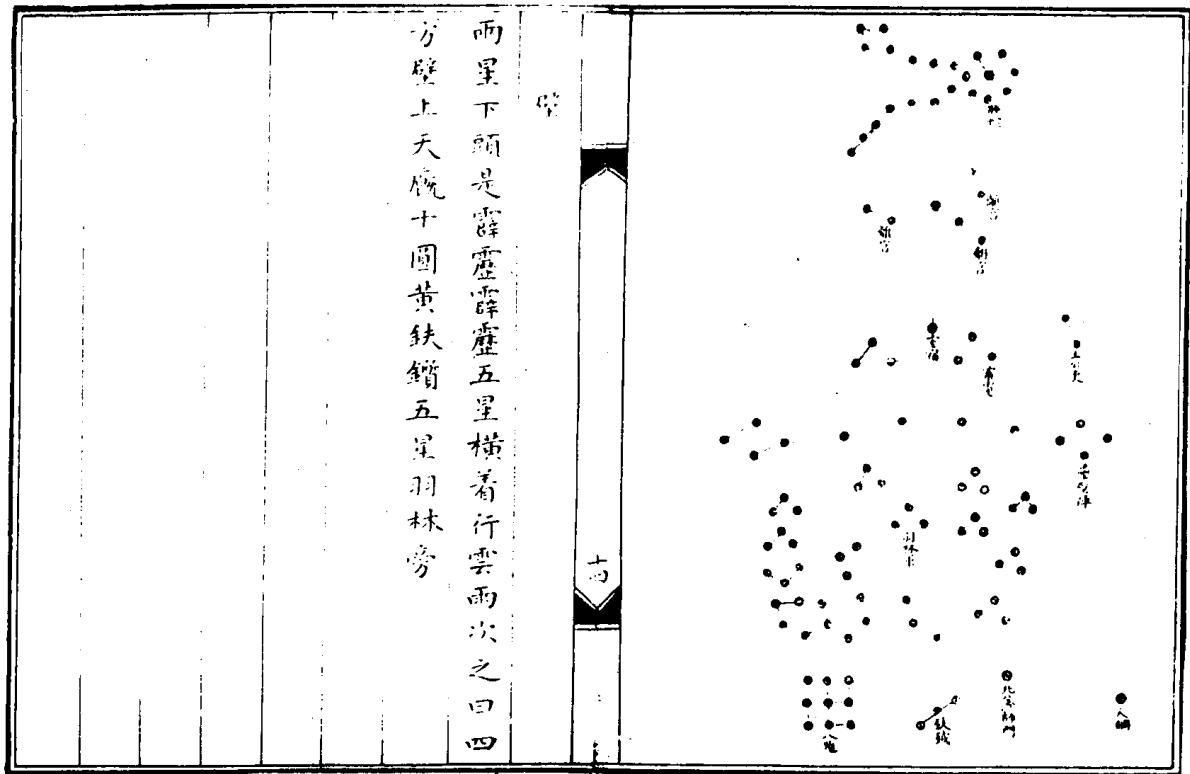
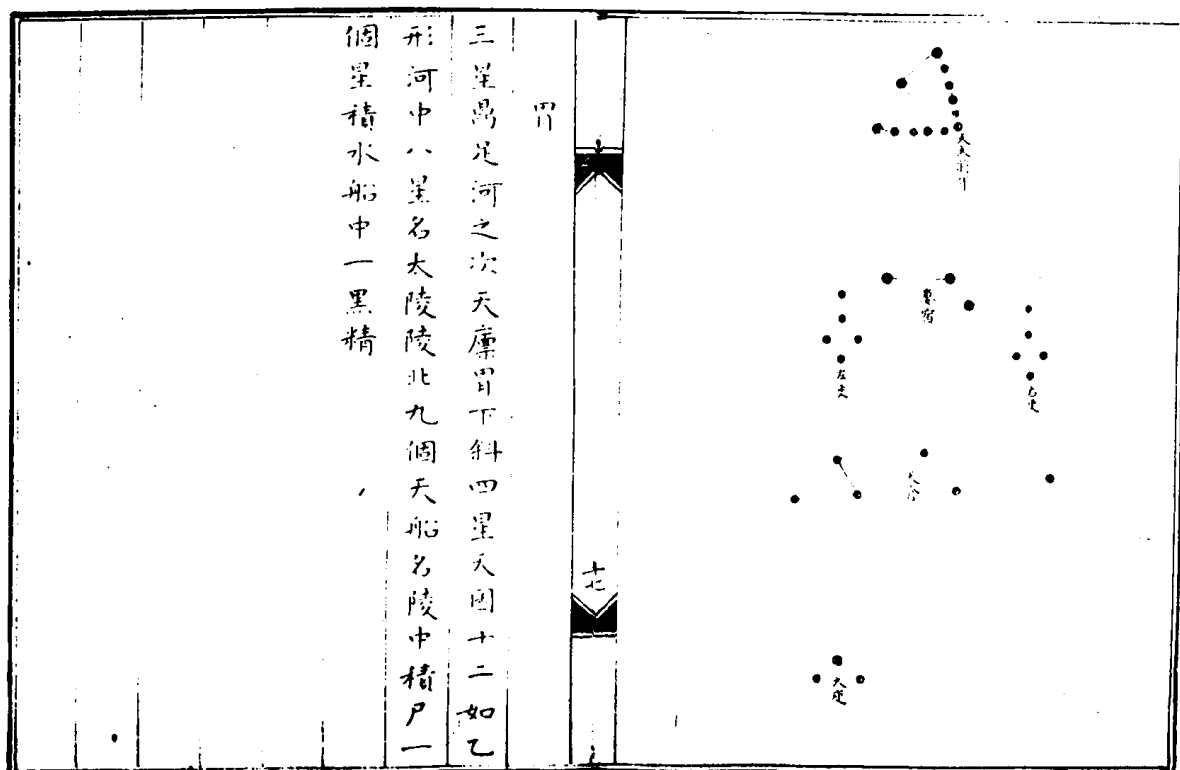
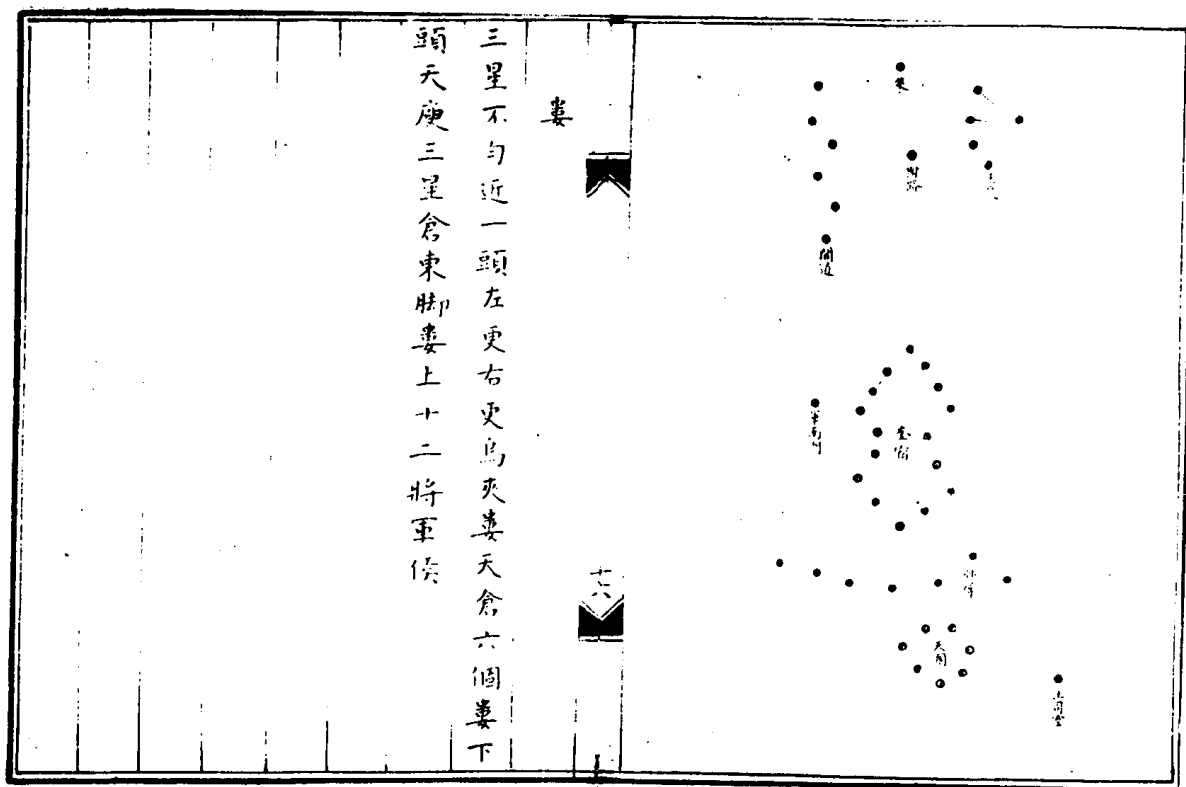
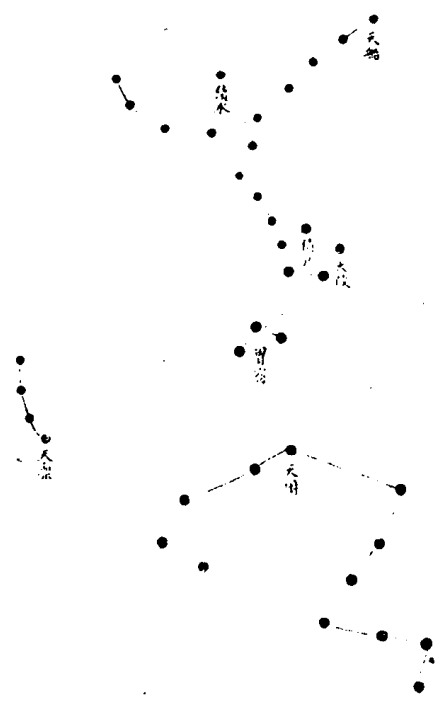
婁

三星不匀近一頭左更右更烏夾婁天倉六個婁下頭天庾三星倉東脚婁上十二將軍侯

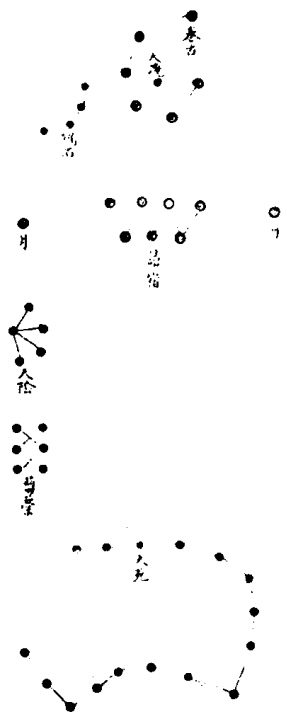
十七

胃

三星鼎足河之次天廩胃下斜四星天囷十二如乙形河中八星名太陵陵北九個天船名陵中積尸一個星積水船中一黑精

昴

七星一聚實不少河西月東各一星月下五黃天陰
名陰下六烏芻藁營營南十六天苑形河裏六星名
卷舌舌中黑點天讒星礪石舌旁斜四丁

十八

畢

恰似爪叉八星出附耳畢股一星光天街兩星畢背
旁天節耳下八烏幢畢上橫列六諸王王下四皂天
高星節下團圓九州城畢口斜對五車口車有三柱
任縱橫車中五個天潢精潢畔咸池三黑星天關一
星車腳邊參旗九個參車間旗下直建九斿連斿下
十三烏天園九斿天園參腳邊

十九

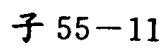
觜

三星相近作參蘂觜上坐旗直指天尊卑之位九相
連司怪曲立坐旗邊四鴉大近井鉞前

二十

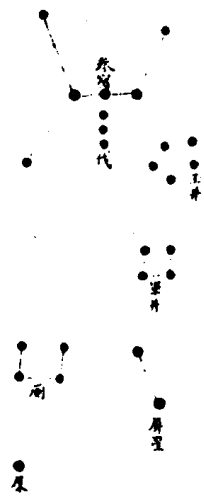
參

總有七星觜相侵兩肩雙足三為心伐有三星足裏
深玉井四星右足陰屏星兩扇井南襟軍井四星屏
上吟左足下四天廁臨廁下一物天屎沉

廿一

南方井

八星行列河中淨一星名鉞井邊安兩河各三南北正天樽三星井上頭樽上橫列五諸侯侯上北河西積水欲覓積薪東畔是鉞下四星名水府水位東邊四星序四瀆橫列南河裏南河下頭是軍市軍市團圓十三星中有一個野雞精孫子丈人市下列各立兩星從東說闕丘二個南河東丘下一狼光蓬茸左畔九個彎弧弓一矢擬射頑狼胷有個老人南極中春秋出來壽無窮

廿三

鬼

四星冊方似木櫃中央白者積尸氣鬼上四星是爟位天狗七星鬼下是外廚六間柳星次天社六個弧東倚社東一星是天紀

廿二

柳

八星曲頭垂似柳近上三星號為酒亨安大酺五星守

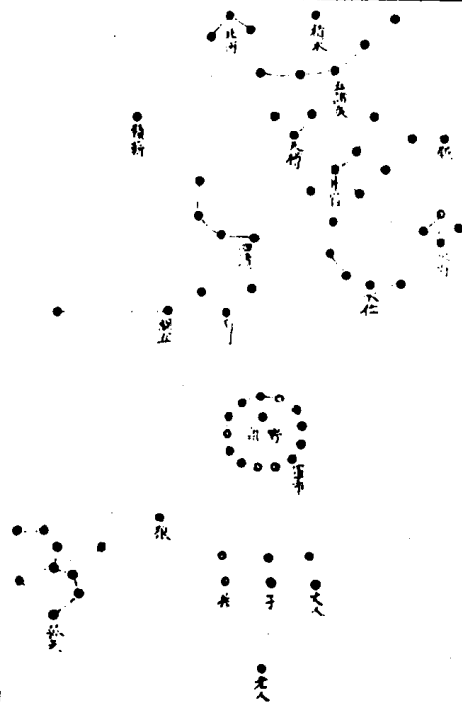
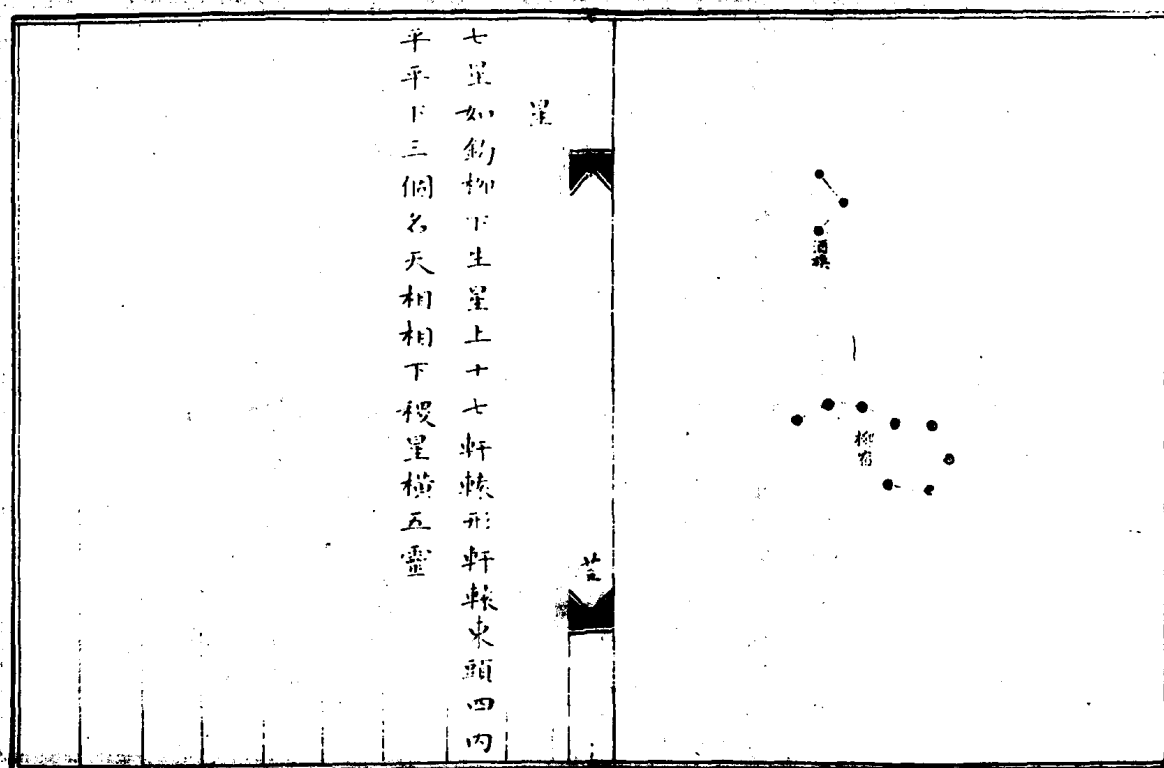
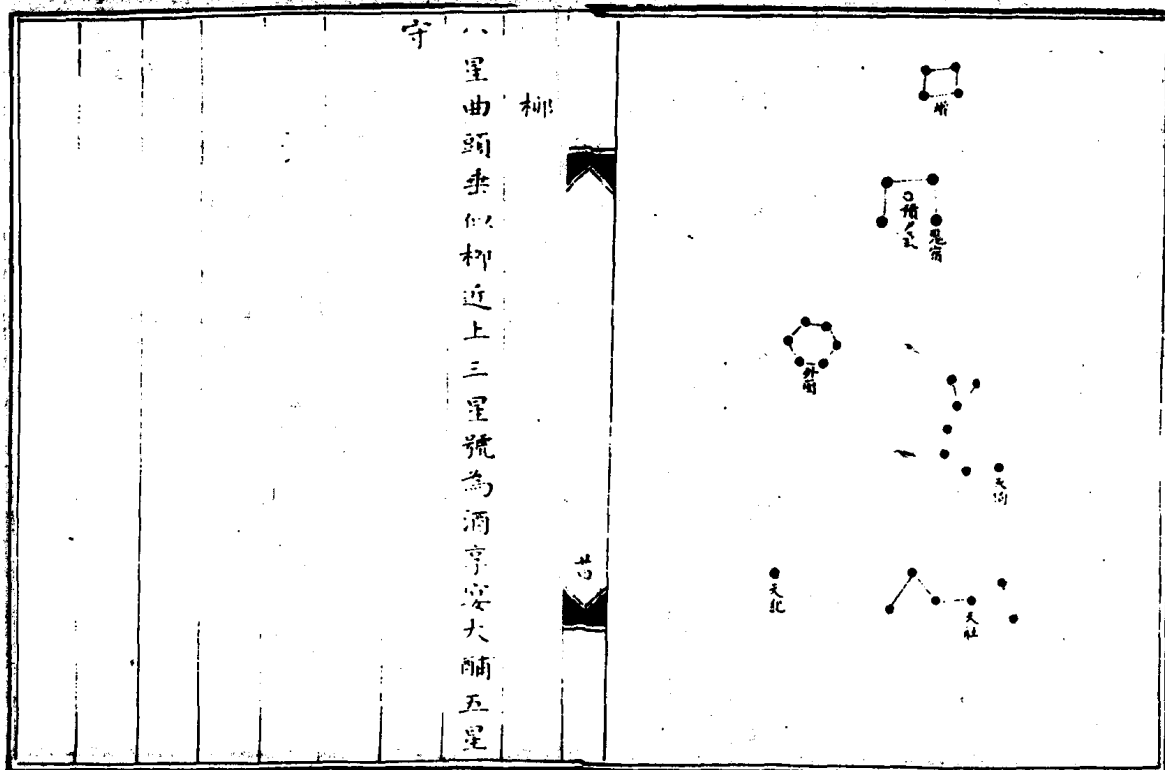
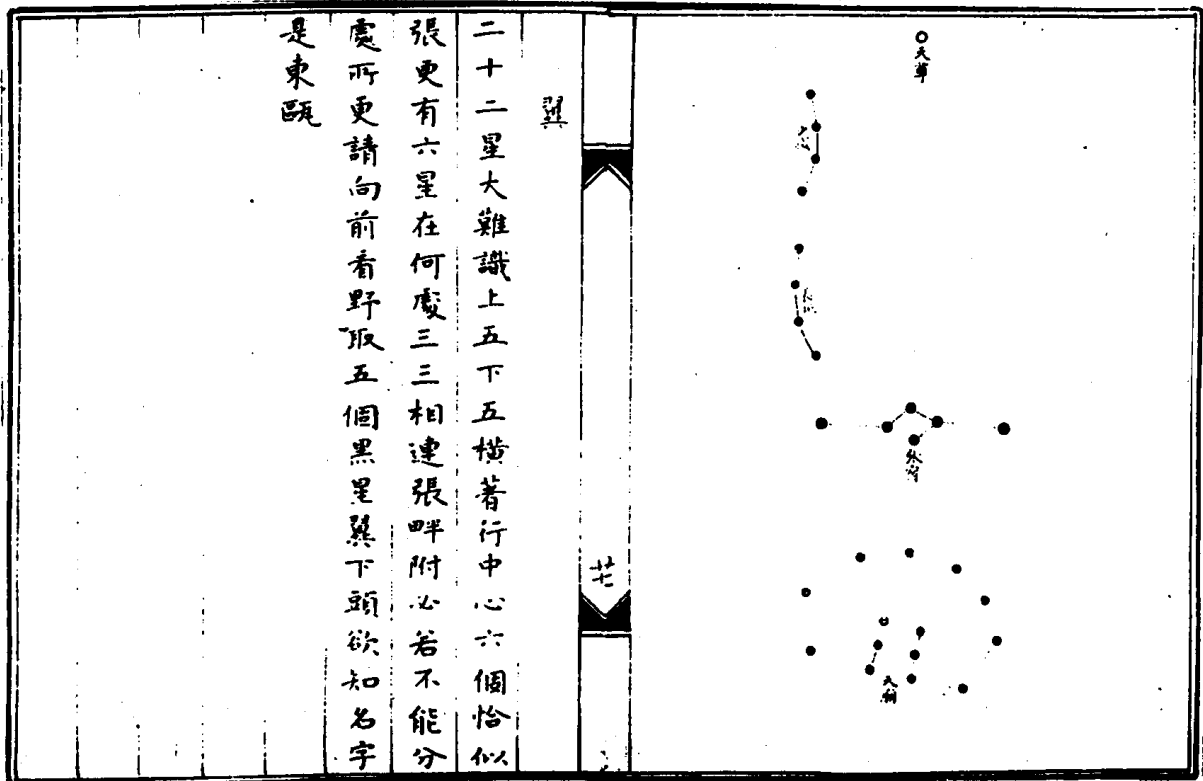
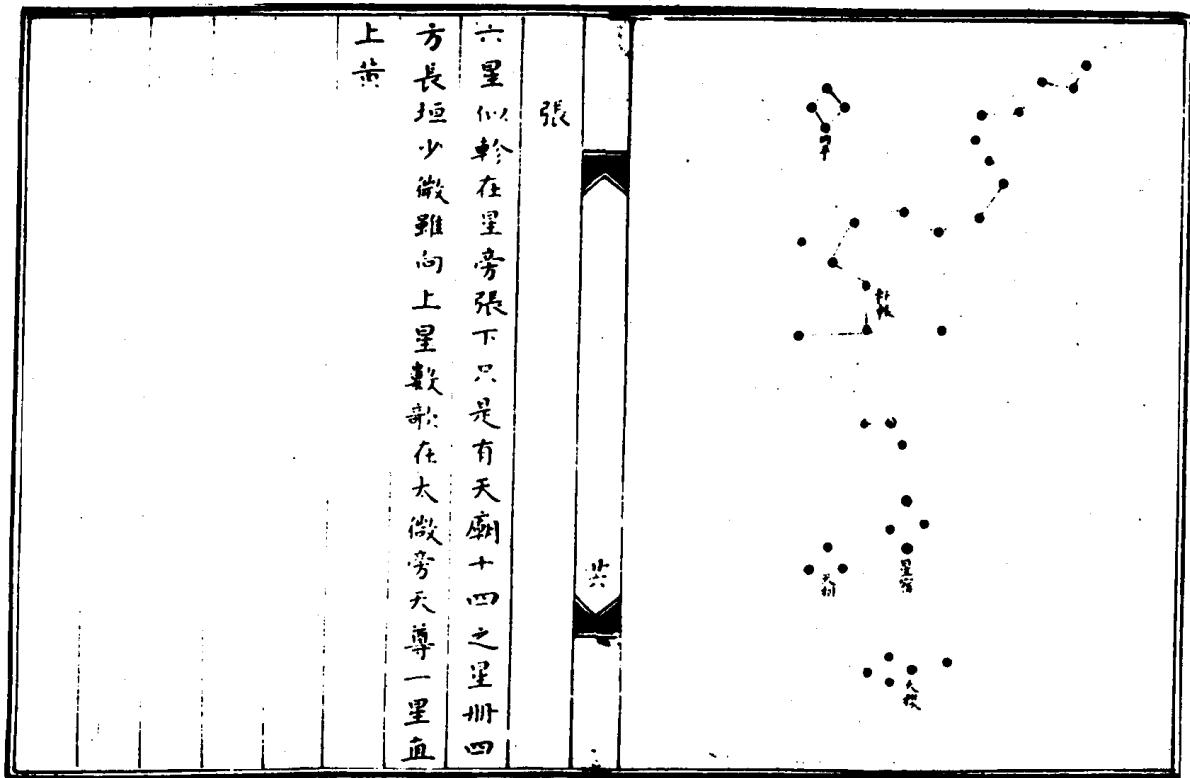
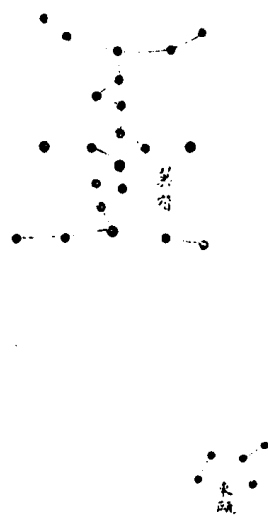
星

七星如鈎柳下生星上十七軒轅形軒轅東頭四內平平下三個名天相相下稷星橫五靈

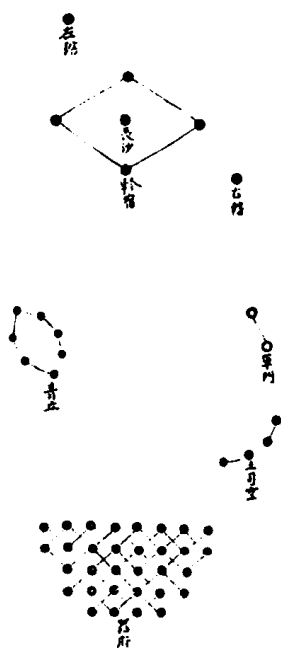
張

六星似軫在星旁張下只是有天廟十四之星冊四方長垣少微雖向上星數歘在太微旁天尊一星直上黃

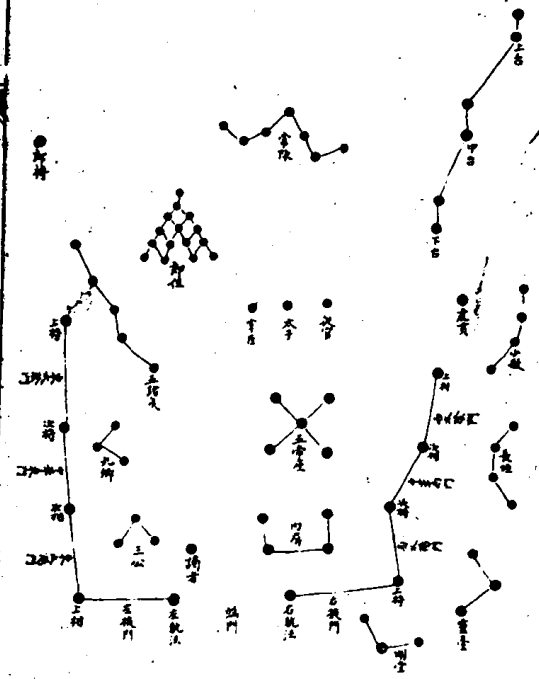
翼

二十二星大難識上五下五橫著行中心六個恰似張更有六星在何處三三相連張畔附必若不能分處所更請向前看野取五個黑星翼下頭欲知名字是東甌

軫

四星似張翼相近中央一個長沙子左轄右轄附兩星軍門兩黃近翼是門下四土司空門東七烏青丘子青丘之下名器府器府之星三十二以上便為太微宮黃道向上看取是

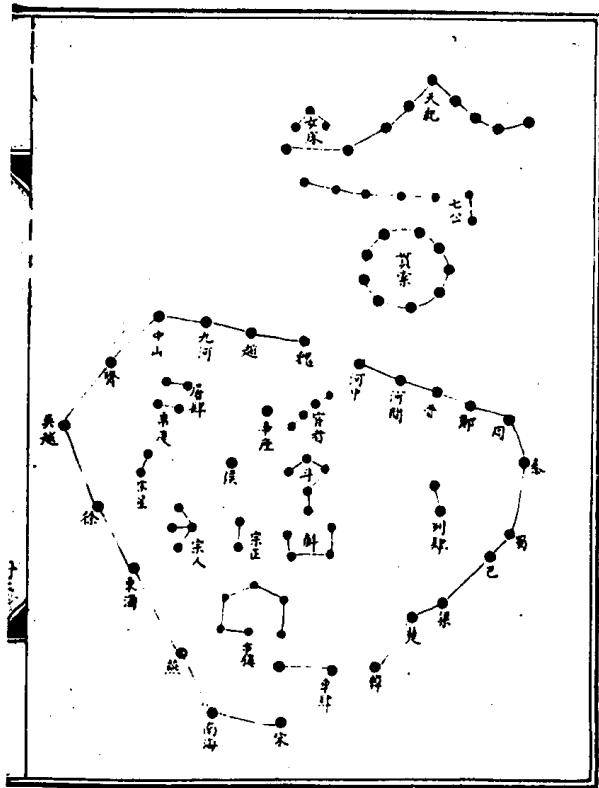
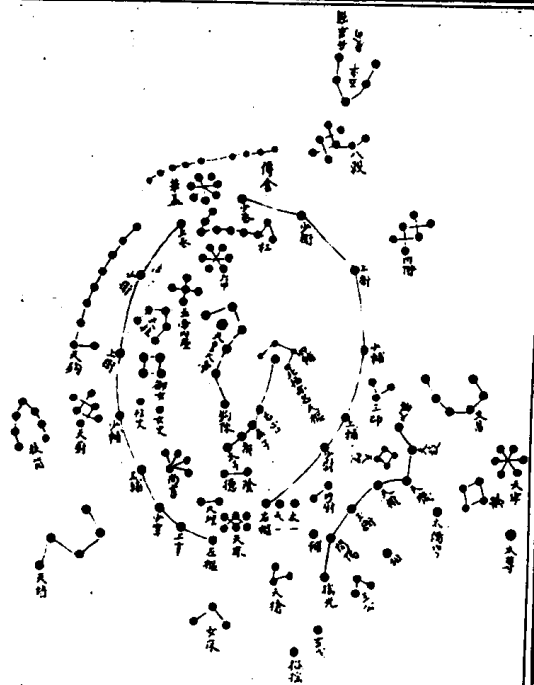
太微宮

上元太微宮昭昭列象在蒼穹端門只是門之中左右執法門西東門左皂衣一謁者以次即是烏三公三黑九卿公背旁五黑諸侯卿後行四個門西主軒屏五帝內坐於中正宰臣太子并從官烏列帝後從東定郎將虎賁居左右常陳郎位居其後常陳七星不相誤郎位陳東一十五兩面宮垣十星布左右執法是其數宮外明堂布政宮三個靈臺侯雲雨少微四星西南隅長垣貫ㄧ微西居北門西外接三台與垣相對無兵災

紫微宮

中元北極紫微宮。北極五星在其中。天帝之坐第二珠。第三之星庶子居。第一號曰爲太子。四爲后宮五天樞。一云第三明者帝之居第四名曰四庶子最小第五天之樞。左右四星是四輔。天一太一當門路。左樞右樞夾南門。兩面營衞一十五。上宰少尉兩相對。少宰上輔次少輔。上衞少衞次上丞。後門東邊大贊府。門西喚作一少丞。以次卻向前門數。陰德門裏兩黃聚。尚書以次其位五。女史柱史各一戶。御女四星五天柱。大理兩星陰德邊。勾陳尾指北極顛。勾陳六星六甲前。天皇獨在勾陳裏。五帝內座後門是。華蓋并杠十六星。杠作柄象華蓋形。蓋上連連九個星。名曰傳舍如連丁。垣外左右各六珠。右是內階左天廚。階前八星名八穀。廚下五個天棓宿。天床六星左樞在。內廚兩星右樞對。文昌斗上半月形。希疏分明六個星。文昌之下曰三公。太尊只向三公明。天牢六星太尊邊。太陽之守四勢前。一個宰相太陽側。更有三公相西偏。卽是元戈一星圓。天理四星斗裏暗。輔星近著開陽淡。一本云文昌之下三師名天牢六星四勢前更有三公相西偏卽是太陽一星圓天理云云。北斗之宿七星明。第一主帝名樞精。第二第三璇璣是。第四名權第五衡。開陽搖光六七名。

天市垣

下元一宫名天市兩扇垣墻二十二當門六角黑市樓門左兩星是車肆兩個宗正四宗人宗星一雙亦依次帛度兩星屠肆前候星還在帝座邊帝座一星常光明四個微茫官者星以次兩星名列肆斗斛帝前依其次斗是五星斛是四垣北九個貫索星索口横者七公成天紀恰似七公形數著分明多兩星紀北三星名女牀此坐還依織女旁

三元之象無相侵二十八宿隨其陰水火木土并與金以此別有

五行吟訣

步天歌七卷 兩江總督採進本

陳振孫書錄解題曰步天歌一卷未詳撰人二十八舍歌也三垣頌五星凌犯賦附於後或曰唐王希明撰自號丹元子鄭樵通志天文畧則曰隋有丹元子隱者之流也不知名氏作步天歌王希明纂漢晉志以釋之唐書誤以爲王希明案樵天文畧全采此歌故推之甚至然丹元子爲隋人不見他書不知樵何所據使果隋時所作不應李淳風不知其人隋書經籍志中竟不著錄至唐書乃稱王希明也疑以傳疑闕所不知可矣其書以紫微太微天市分上中下三元宮仍以四方之星分屬二十八舍皆以七字爲句條理詳明歷代傳爲佳本本朝御製及欽定天文儀象諸書咸采錄之復有專刻官本考度繪圖測驗星躔一一脗合此本圖度未工句多增減所注占語亦未詳出自誰手未爲善本又唐志文獻通考並稱一卷而此本乃有七卷其爲後人所竄亂審矣鄭樵亦稱世有數本不勝其訛此或即其一也

星象考一卷

〔宋〕鄒淮撰

中國科學院圖書館藏清道光十一年六安
晁氏木活字學海類編本

附《四庫全書總目·星象考一
卷》提要

宋　鄒淮　著

古今星象之書巫咸甘德石申所記司馬遷班固所述既已不同而張衡靈憲中外官常明者一百二十可名者三百二十爲星二千五百微星之數萬一千五百二十今往往失其傳三國時吳太史令陳卓始備列巫咸甘德石申三家之星總二百八十三星爲一千四百六十四星後雖有知者如張子信李淳風之徒亦不敢妄注一二于其間矣且以三家星言之迹曰近日而隱遠

日而顯然皆不離其次居中如轂徧入于列舍者紫微垣也散之于外如輻而翼于垣者二十八舍也起翼之初度盡軫之末度者少微垣也西離于氐東入于斗者天市垣也其他雜星皆在紫微垣之外分布于列舍之間在赤道內者謂之中官在赤道外者謂之外官星名既異去極不同入宿亦別或象天官或象庶物或主人君或主后妃或主太子或四夷狄其詳雖各載之本篇其大略可得而舉石申紫微垣東藩左樞上宰少宰上弼少弼上衛少衛上丞西藩右樞少尉上輔少輔

上衛少衛少丞北極北斗輔星鉤陳天一太一天槍相
天牢太陽守文昌天棓閣道共一十三坐計六十四星
太微垣內屏五帝坐郎位常陳郎將共六坐計四十二
星天市垣帝坐候宗正宗人宗星官者斗共八坐計四
十一星列舍二十八宿并附宮鉤鈐神宮墳墓離宮附
耳鈇左右轄共三十五坐計一百八十二星中官攝提
大角天戈招搖七公梗河天紀貫索織女女牀右旗河
鼓天津匏瓜螣蛇王良閣路天大將軍火陵天船天廩
卷舌參旗五車天關五諸侯積水水位北河南河積薪

三台軒轅少微共三十四坐計二百三星外官西咸騎
宮積卒東咸龜天江傳說魚杵天弁建鼈九坎離珠壁
壘陣敗臼北落師門羽林軍土司空天倉天囷天苑玉
井屏厠矢軍市野雞老人狼弧矢天稷長沙南門庫樓
平星共三十六坐計二百二十七星並用赤記甘德紫
微垣四輔天皇火帝天柱女史柱史尚書陰德天牀內
廚五帝內坐華蓋杠六甲傳舍天廚扶箱三公天理勢
內階策八穀共二十一坐計一百二星太微垣太子從
官幸臣三公九卿內五諸侯謁者共七坐計一十五星

天市垣斛市樓二坐計十星中官天田平道周鼎亢池
帝席天乳漸臺輦道左旗收瓜司危司非司祿車府人
門杵臼工吏造父雷電土公外屏右更軍南門左更積
尸天阿積水月礪石天讒天街諸王天節天高天潢咸
池司怪水府座旗四瀆闕丘天罇爟酒旗內平靈臺明
堂進賢共四十九坐計一百七十九星外官析威車騎
騎陣將軍陳車日糠農丈人狗天雞狗國天田羅堰哭
司命蓋屋泣霹靂雲雨八魁天溷鐵鑕天庾芻藁九州
殊口天園九游軍井文人子孫天社天狗外廚天記太

廟東甌器府青丘天門共三十九坐計二百十五星並
用墨記巫咸紫微垣大理御女三師句陳共四坐計一
十八星太微垣虎賁一星天市垣帛度屠肆列肆車肆
共四坐計八星中官奚仲天廄天陰太尊常垣共五坐
計二十四星外官陽門頓頑天輻從官鍵閉罰天籥天
淵天桴十二諸國離瑜天壘城天錢天綱虛梁斧鉞天
相軍門土司空共一十九坐計九十三星並用黃記其
閒又有名同而所記之色不同所記之色同而星數多
寡之或異者兩三公各三星一在紫微垣外坐開陽之

下黑記一在太微垣之內黑記兩土司空一在翼宿度內四星黃記一在奎宿度內一星赤記兩太子各一星一在太微垣之內黑記一在紫微垣北極之下赤記兩從官一在太微垣之內一星黑記三在房宿度內二星黃記兩天田一在角宿度內二星一在牛宿度內九星竝黑記兩積水各一星一在昴宿度內黑記一在井宿度內赤記兩御女一在權星之下一星赤記一在紫微垣之內四星黃記兩杵各三星一在箕宿度內赤記一在危宿度內黑記韓楚周秦鄭晉魏趙齊燕天市垣與

十二諸國名同而所記之色不同其餘所不著者皆爲無名之星自三國至國朝竝遵用之皇祐所測與崇甯所測有其閒有分抄不同者竝從崇甯爲準云

淮以進士提領造歷所演算歷書其所撰載如此余所收天文書雖不能無少異而大略則不異也余本有三家星歌及李淳風乾象賦余猶爲之注甚詳密可愛此所述分三垣內外官而類之有條而不紊不可不記也魏了翁

星象考一卷 編修程晉芳家藏本

原本題宋鄒淮撰後有魏了翁跋稱淮以進士提領造歷所演算歷書其所撰載如此云云考陳振孫書錄解題載天文考異二十五卷昭武布衣鄒淮撰大抵襲景祐新書之舊淮後入太史局今此書僅四頁似從天文考異中錄出而別題此名又書錄解題既稱淮爲昭武布衣而了翁跋又稱爲進士亦相牴牾殆書賈所僞托也

天文精義賦一卷

不著撰者

北京圖書館藏明鈔本

附《四庫全書總目・天文精義賦四卷》提要

天文精義賦　分野五星雜論題目開具于後

計開

論天體

論渾天

論渾儀

論地中

論分野

論太陽

論太陰

論歲星

論熒惑

論填星

論太白

論辰星

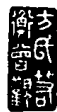
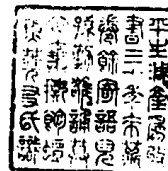
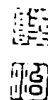
論天漢起沒

論氣之遠近

論風之遠近

論占例篇

天文精義賦

論天體

太虛之內大哉天體既高遠以無極故談論而不一蓋天則云天如蓋笠宣夜則曰天了無質卑天以形圓象黃為㫋方天以火光轉遠為北斯天謂天如人形而北則偏高安天言天形常安而星辰不麗穹天之說天不正圓四天之書史官不記觀天者制器以占天惟渾天既親而且密

論渾天

天者至健至大之形地者至靜至厚之質天包地外也地上下皆天地在天中也天表裏有水其圓如彈丸而無端其轉如車轂而不息混混沌沌無極之氣充其中窈窈冥冥太陰之虛固其體星也者精發於天體生於地列宿乃山川之精日月本陰陽之氣萬物既不可勝數萬象亦不可勝紀天度縱廣皆三百六十五度少旋天運環周計五十一萬三十餘里列宿乃半見而半隱緯星乃或順而或逆日有發斂之殊月有遲疾之異赤道圍平當天體之統黃道勢斜為日軌之軌必欲考躔離逆順之微宜先為渾儀效天之器

論渾儀

夫渾儀之制而有三重一重在外六合為名陽經雙環南北並立陰緯單環橫繳其中陽經列周天並二[illegible]出入地度陰緯分八卦及八干十二辰宮別有天常一環與陽經陰緯相固上晝百刻之數與二十四時相同第二三辰之儀遊於六合之內璇璣亦有雙環法乎陽經之制赤道[illegible]宿節氣卦候之數黃道明躔度分至出入而已相交於卯酉之上附著於璇璣之體因雙環釭釧之樞璣載二道轉移而不息第三三辰之中四游所居之限更為璇樞之雙環[illegible]璇璣之釭釧璇璣上附以直距直距中安其窺管陽經下負以鰲雲陰緯下立其龍柱下有十字水平以植之此為渾儀之制度

論地中

將營都邑先正四方立其圭表相其陰陽北至之影尺有五寸天地之心上下正當百物阜安乃可以立國四時氣正乃可以建邦偏東偏西則多風陰而影朝夕偏南偏北則多寒暑而影長短所以古明王設都而莅萬姓必宅居中土而御四方

論分野

壽星鄭兗角之與亢自武牢之汴頴東抵壽城濱河齊逾淮源南及弋陽氐房心宿大火宋豫[illegible]齊魯分襄邑小黃之邑壽當歸德盡濟曹單宿之邱徐尾箕析木燕幽是稱濱渤碣島暨三韓之所盡自北平保定終北紀之所窮斗牛星紀吳越隸揚負淮水南及璦崖之雷萬濱彭蠡東逾兩浙之蘇杭須女虛危玄枵齊青循岱嶽之北齊滄濱棣之博德涉平陰萊夷淄濰之青登營室東壁之躔娵訾衛并之野自太行懷椢東及大名之郵濮起白馬衛澶北負河內之彰鄴奎婁降婁分野魯徐循岱嶽稍山之陽濱於淮[illegible]兗沂海密之郡刊國皆屬胃及昴畢大梁趙冀自磁邢祁趙定深洺恩冀之真定當洺漳古魏郡雁門雲中之北紀觜觽參伐實沈晉益自龍門已東而太行已西當雲中之南而[illegible]邑之北鶉首秦雍井之與鬼東井當雍之西北盡陝西西夏之邦與鬼當

雄之西南盡巴蜀漢中之地柳星張鶉火之次周三河為地之心自武牢之右而抵函谷之左負北河之[illegible]而當漢水之陰翼軫鶉尾楚之與荆自襄房南盡蒼林之夷狛濱彭蠡西抵白帝之房陵壬丙庚甲燕楚秦齊戊己韓魏而中州河濟乙丁辛癸而分居四夷子周丑翟魏寅為[illegible]卯鄭辰趙晋亦主那鄭巳為衛午為秦未為中山梁宋申齊晋魏酉魯戌趙亥燕

論太陽

日為太陽之至精光明盛實而常盈為君父夫兄中國之應有遲疾發歛南北之行春行西陸在南陸謂之夏秋行東陸在北陸謂之冬迨三百六十之五日乃云乎周天而次窮日一南而萬物乃死日一北而萬物乃生與月相會為辰之朔十有二會為歲之終大抵朔之有食由乎月掩其日交而月在陽曆則虧西南而圍於東南交而月在陰曆則虧西北而圍於東北食分之有淺深各隨所望然也周禮十煇皆見太陽之旁祲象鐫監闇瞢彌序隮想祲氣浸淫相侵象氣成其形象鐫如童子所佩之鐫監乃雲氣臨於日上闇則日月食之而日或脫光瞢則日不光明而瞢瞢昏暗彌謂白虹貫日而彌天序謂冠珥重疊而相向隮暈虹而朝隮于西想思想而似如何狀

論太陰

濛州水精為月分其所主為夜稟日照以為光其盈極則必闕為陰后臣妻夷狄之應有弦望晦朔遲疾之節積二十九日之半強與太陽後會為之月青赤白黑表裏八行出入黄道通為九名其行也不行於日道其食也必食於日衝食分少者由從闇虛之徑淺食分多者由侵闇虛之徑深行陽曆而食則東北為初虧而西北為復圓行陰曆而食則東南為始起而西南為再盈食既以正東正西為限由全沒於闇虛之所生

論歲星

東方歲星司春貌仁以甲乙為配以齊吳是分營室之清廟為廟風雷之震動應君布農事播殖百穀施慶賞以給兆民祚有道之主罰無道之人昔五星聚井而從歲變其事祚漢而禍秦上古百二十年而踰一次霸代八十四歲而超一辰見伏一十三度為限周天以十二歲為真終率積三百九十八日太強之數計行乎三十三度六十之有三分若盈縮之失位必下降為賁臣在春當王色如左角星而大歲星不居常則人君失政於春

論熒惑

火星南方熒惑司夏令而視禮丙丁吳楚為配為邦執法遄臟為官為職象離明而廟在心宿明堂主糾察而政在熢境積儀遂賢良則無變出因繫則順軌伏見於二十度之内外周天於二十月之表裏積七百七十九日之九十一分行四百一十四度之六十六矣若盈縮失位為妖為童兒歌謠嬉戲在夏北心宿大星逆行則夏政乃失

論塡星

土在中央為塡星主季夏而思信所配也配於戊己所象也象於坤艮后德天子之言法地山而不震其廟以南斗之太

室其行以不速而綫進主德厚安危存亡之機其所在也民信而物順無動土功之徭無興師旅之衆二十有八載行及周天一十有六度分于顯隱積三百七十八日而有八分行一十二度太陰為終卒盡失位為婦女老人此盈縮失常之論孛見比北極中央之大星錯度則思心不容而虧信

論太白

太白秋金西方言義於日為庚為辛於卦曰乾曰兑亢為跡廟為廟分主秦蜀之地主刑戮之殺罰有斷割之威勢法大臣上公之官效司馬將軍之位凡國家動衆以興兵必先占太白之進退命將帥選兵士詰誅暴慢修法制繕囹圄斷決小罪伏見於九度之間周天於一載之際積五百八十三日九十分為率終行五百八十三度九十分為變例失位降為壯夫處於林藪之內秋北狼星色白大而精明失舍失行逆秋令而虧義

論辰星

辰星北方色黑司冬為聽主智於卦則坎水於是乎分於日則壬癸於是乎配肆七星之員官為廟分燕趙之鴈門為邑一主殺罰戰鬬一為刑法得失備邊境而謹關梁戒門閭而修鍵閉周天以十二月為卑為窮去日以十四度或見或入積一百一十五日八十八分為終卒之期行一百一十五度八十八分為變段之畢所在則有權智為主用兵失位則下降為婦人之臂在冬比奎之大星不效則逆傷乎水氣

論天漢起沒

天漢起東方尾箕之間謂之漢津始經黿魚傳說天江摝星天籥斜行上連箕斗天弁河鼓左右二旗上倒分一派西映天市之吳越天宗人宗星而止其大勢上絡天津東府造父螣蛇王良附路閣道天船大陵漸下而東南行又歷卷舌五車天潢天關司怪水府拂諸王入東井過四瀆闕丘天狗狐矢天社天稷在七星南而沒

論氣之遠近

候氣遠近眺望是先森森在桑榆之上千有五百隱隱望林藪之內事及二千平視乃一千里之數舉目乃五百里之觀仰瞻中天百里內矣登高屬地三千里馬散漫一方則無咎須雜救氣則可言

論風之遠近

從十里而來則動葉自百里而來則鳴條搖林木葉核為二三百里之限折大小枝幹乃四五百里之約飛砂石有千里之遠拔大木乃千五之迷半日半夜為五百里之風一日一夜是一千里之化三日三夜則風起三千七日七夜則風過天下若近川澤水濱風氣異常可話

論占例篇

星體搖者為動搖生鋒芒者為芒角喜則光色潤澤怒則光芒拍燥踈折兮相離而踈就聚兮相近而數大者大於本體吉星吉而凶星凶小者小於本體凶星吉而吉星惡存者守常得正亡者失其本體未當去而去則為出一云離其宿分為出不應來而來則為入又曰同體共色為入二星相遠則無傷七寸以內則必災同舍同光為合馬南北乖隔為離矣盈則超舍大進縮為退舍大遲舍者經其宿而去其綫宿者

經其宿而過其疾居乃在其宿位留乃住而不移東西相當
則為中在其中過則為經經其中過又為貫光芒刺之為刺
名磨謂切過而過靡雖過而間生鬬則往而復返掩則蔽而
底措同為二體合一穼之不辯其形環乃繞之而匝繞乃環
而不周凌者直往凌去勾者往返如勾已為往返又往在勾
而已之逆曰犯曰壮在陽在陰兩體俱動而相觸曰觸自上
而下岩相犯曰來一動一靜直相至則為抵以大迫小上迫
下則為侵兩體相著為薄食之論居之不去為留守之稱遲
者不及常度疾者行而過之逆以西行乃曰順以東行乃為
相逆於一宿為之會例自三星已上稱之聚期從為遲速次
第相及月中見星星食月也月掩星體星為月食相近感而
明為同光也可見自下侵而食為犯噬也奚疑世無分土郡
丁乃古之諸侯往制殊稱廷尉由今之獄吏鮮卑即今為北
狄之種戎夷即可兼酋帥之例文雖具於書術軒尖在於胷
臆凡欲以致遠鈎深可通曉天文精義

天文精義賦 終

天文精義賦四卷 浙江范懋柱家天一閣藏本

舊題管勾天文岳熙載撰并集注而不著其時代案注中多引宋史天文志當為元末人考元太史院有管勾二員秩從九品而歷志載郭守敬會南北日官考論歷法有岳鉉之名或即其家子孫也其書皆論推測占驗之術而以韻語儷之首天體次分野次太陽太陰次槩舉七政及於恒星而以凌抵鬭食之說附於其末大都摭拾史傳不能有所發明錢曾讀書敏求記載熙載尚有天文占書類要注四卷今未見

一度行經三百六十五日三時辰經運天
紀度數一周以為一歲月行一日又不及
天一十三度十九分度之七於行二十九
日六時辰三刻會日分朔為一月一月兩
節候於積八十七刻有奇以為閏額十九
年月得七閏與節候合齊是為一章候亦
以閏補其節月朔日辰時刻滿八十章而
復同節候日刻則八十年滿而同也十二
時辰以生旺墓三者分類乘節四千一周
應乘月交朔則四章一周刻准節氣三合
相乘於交節刻次年年是同而月朔所交
之刻則章章同也流行一萬三千六百八
十年應合大小限度運序周齊為一會然
嘗驗歲曆載諸月節交遁之次不亦更迭
紛紜按元紀綱目書自漢後曆之經改者
七十次創法者十三家時嘉郭守敬施設
測驗參考修正言冬至者曆之本大曆之
本者在驗氣措乎其知言冬至為本而莫
知求其本元冬至甲子刻次以為推步標
的而驗氣云乎又莫知求天之變數以為

統領而言酌取中數是皆大經典則猶有
未舉而誰乎得語其致可永施無弊載于
史愚于世也孟子謂千歲之日至可坐致
而其運有常邵子申明孔子彔復見天地
心而無改移原此追致甲子運來日時月
候歲節之建有一定耦乘應合序則之可
驗而無毫髮移也此天地律運自然之文
也大有大則小有小序曰驗氣者將之證
其候可也苟不知復根源大本之致而言
驗氣為本者是未知學孟子邵子之學也
泰也非學也者因原其本作節候鏡藏於
書笥十年有識者曰予年益耄於顧紛紜
更迭者日復日如况漢太初之作而又十
三家之創七十次之改守敬之測影驗氣
皆於其本有末得而更紛無從證也予以
孔孟之言申致其本末之備者豈非天假
予鳴其道其可復藏乎宜書出曉千人通
于時又其不切有閱于用也為復叙月朔
章運脩輯節候圖欸分致序乘限則循環
周照往古來今會序歲月節候日刻總總

齊具維我
大明開萬萬歲之運申特序之齊而梓于
天下後世無窮也弘治甲寅冬十月新安
鮑泰希止書叙于天都山之濁月樓

講歲曆論 戊午年書示講曆者

按大學衍義補中曆象二卷備衍古今志曆言曆之文辛言曆有差數積來日深以今當求天下通星曆如郭守敬者任以考驗修正則守敬於致歲曆大本上道未致有不經而義難於補者原于初常易復起曆甲子根源之則世蓋亡去遠矣用占策天象星度之精巧者設取驗法定候致曆都為精密只轉首就有差數是故不曾得經致初復之本孔子彖復邵子申以詩言出一子字而於義可推致也非知道則莫知也朱子謂三代而下造曆皆無定議以曆必有一定法則辨論富一行致曆得失書見方冊讀朱子書亦可知於守敬尚矣衍義書當窮愈密愈差之說而為之補也歟予因撫卷書此遺講道者悉焉

天地一氣變通運行周天度數日刻滿為一歲一歲春夏秋冬十二月二十四節氣節各十五日兩時辰五刻兩節乘一月月則二十九日六時辰三刻與日會晦分朔而散氣盈以朔虛致閏補其歲

在冬至應望合前後兩氣朔相均而起至十六箇月後中節應朔不滿一日而閏閏後十六箇月而氣與朔應齊齊後又十六箇月而再閏十九年七閏如前齊見七次而冬至復應望起是爲一章此聖人裁成天地之道以甲子分建歲月日時節候治曆昭示天下使民知事事其時即今之歲曆也曰甲子者妙合天地萬化之變而事無不兼焉曰曆象者象所以觀天之器自古國制建掌天文官驗天星象曆甲子以爲天時歲事之占占在歲日刻與周天度合序冬至夏至春分秋分在天地四正之中其氣正則四時之序亦正矣然天之運日月五曜星宿之行有常有變常循度也正也而時序之氣和故曰春無亢陽夏無伏陰秋無淒風冬無苦雨民物康阜變失度也而時序之氣不和不和之變葉而常復正矣觀天者占其象推察其常變審驗其災祥此曆象也通乎歲曆爲國要典禮記孟春命太史守典司天日月星辰之行宿離不貸毋失經紀以初爲常初謂初始常謂不變當依初始求算曆法而不改變也後世以驗氣應天行度時刻於刻或隔十分析取五分中數起算曆爲密也唐一行大衍曆當時謂最精密只後一二年便差是蓋朱子謂愈密則愈差愈密愈差界限而差數愈遠看來都只不知其體運序有常旋得曆去合那天之行不及則添些過則減些以合之也古之曆書必有一定之法而今亡矣三代而下造曆皆無定議今推勝國郭守敬致法不亦驗數取合析中和大衍之致之可隨時救失而無定序噫晦古一定之法亡去用致於占驗而下爲陰陽家學者也天人之際遠哉微矣推其道又豈不有存焉孔子彖易曰復其見天地之心乎一定之極體也孟子謂千歲之日至可坐而致也一定之序也邵子詩謂冬至子之半天心無改移一定之則也法以初始流行周復不變一定之致也予嘗究其本末叙其說作天心復要致月朔八十章三乘之運節氣三序之條相應循環周見百千萬歲氣朔日刻運來皆得歸於指掌之中而可坐致者也歲曆一定之法之所以備時序之所以正天幹地枝應合之序之所以齊初復之本之所以合其可乎正數千載之失而中吾孔父孟邵之所以道斯道也天之之道經世之典也

問歲差法

歲運與周天度合序節子習致歲差何也曰曆
紀歲氣朔交逾日時書以刻止於交刻分上自
有多寡數不得齊積於歲而差致之以正合其
序如月致二十九日六時辰二刻九分六厘貳
曆性三刻行筭以此毫末積見一章十九年差
致九刻究來天心復要書致月章於章之第二
年二月四年三月六年四月八年五月十年七
月十二年九月十四年十月十六年十一月十
八年十二月共九月而月各欽一刻章致序通
合齊歲再無差矣

年紀在乘節畧

皇明正統甲子年年在下乘第八章上至周威烈
王甲子年年在上乘七十章敬王甲子年在六十
七章惠王甲子年在五十七章春秋書載惠王
歲次月朔與六十一章合敬王歲月與七十章
合歲建合來自原運流下至南北朝來後變合
今運於來之先閏月多日挽越前後差亂不一
春秋時致閏又都在冬節末朱子謂三代而下
造曆紛紛皆無定議可知也

天心復要

新安鮑泰命止敘述

體則說

天紀盤周三百六十五度四分度之一天與日
皆左旋日行一日不及天一度月行一日又
不及一十三度十九分度之七曆紀三百六
十五日三時辰當二十四節氣滿應行天度
一周為一歲而天開于子者以立元冬至起
系在甲子年甲子月甲子日甲子時第五刻
初即子之半也復之初也萬化流行周復而
天心無改移也亘古亘今推步歲月節候日
刻則必追此冬至以為閒捷然驗歲曆及諸
百中經刊載交逾月節日候時辰刻次有同
有異更迭紛紜序無齊則按元史謂自漢後
曆之改者七十次不亦其源本於太初之作
而則皆無齊制尚矣齊之之道有在也斯齊
者齊也

日紀一日十二時辰一時辰八刻分上下為正
初如冬至甲子日子時第五刻初是子之半
其五刻之前四刻即癸亥夜子時蓋五日當

甲子六十特辰爲一候一節氣統上中下
三候零兩特辰五刻一歲二十四節氣積其
零當一候三時辰適書推致超神接氣閏候
於故二十年有三七二十一候之閏一自元
冬至合上候起而應合下候之齊在第三年
霜降次起立冬而齊在第六年白露三起秋
分而齊在第九年小暑四起大暑而齊在十
二年小滿五起芒種而齊在十五年春分六
起清明而齊在十八年立春七起雨水而齊
在二十年大雪輪來冬至又起是二十年七
節候相合齊爲一周三周見甲子甲申甲辰
閏同一体應六十年運循環蓋七合節中而
閏各有三候也
月紀以七日四時辰四刻七分四厘強爲弦陪
至一十四日九時辰一刻四分八厘一毫弱
爲望又陪至二十九日六時辰二刻九分六
厘一毫七絲〇二微一秒二七六六爲一月
一月統兩節氣兩節氣當三十日五時辰二
刻月則以閏補其餘歲運十九年月致七閏
與節候合齊爲一章而章之一閏在第二年
三月二閏在第四年十一月三閏在第七年
八月四閏在第十年四月居章之中應五月
朔與夏至節同日同刻而交五閏在第十三
年正月六閏在第十五年十月七閏在第十
八年六月至章末十九年十一月大雪節滿
日合齊而冬至復起是此十九年爲一章也
歲紀甲子六十年一周三六一百八十年應上
中下三元甲子滿爲一度惟此節氣日候類
致上中下三序二百四十年滿爲一限三限
七百二十年爲一合月朔章分致上中下三
乘四千五百六十年滿爲一運三運一萬三
千六百八十年爲一會當序限之合一十九
合先儒有以一萬八百年爲會者是得推節
候之齊一十五合而未及考見其月運之通
會也通十二會之運則一太極分變萬化之
体總總合齊而復運也是運也與天地日月
同一始終
孟子曰天之高也星辰之遠也千歲之日至可
坐而致也致之者不亦三序三乘種種日刻
皆得運於指掌之中而無遺者也極其復之

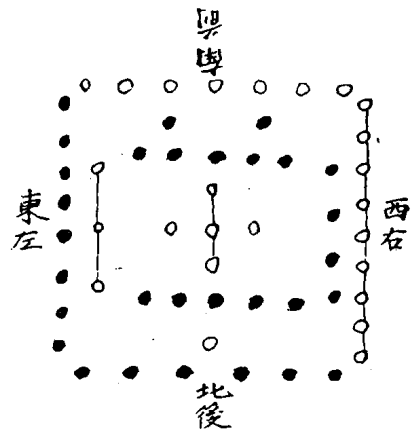
本也非知道其孰能與焉天之降與佐於時之知道者而必將之以申其功用也史書與嘉大史令郭守敬驗氣之能之致而無追其本也是皆幸於時也學者又其可不究心焉

天心復要目錄

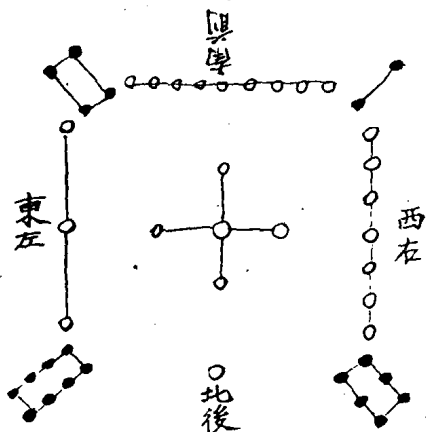
目錄畢

天心復要圖款

河圖

南
西右
東左
北後

一六水合壬癸亥子于北二七火合丙丁午于南三八木合甲乙寅卯于東四九金合庚申辛酉于西五十土合戊己居中以丑辰未戌土分寄四方運化而生物也

先天卦配洛書圖

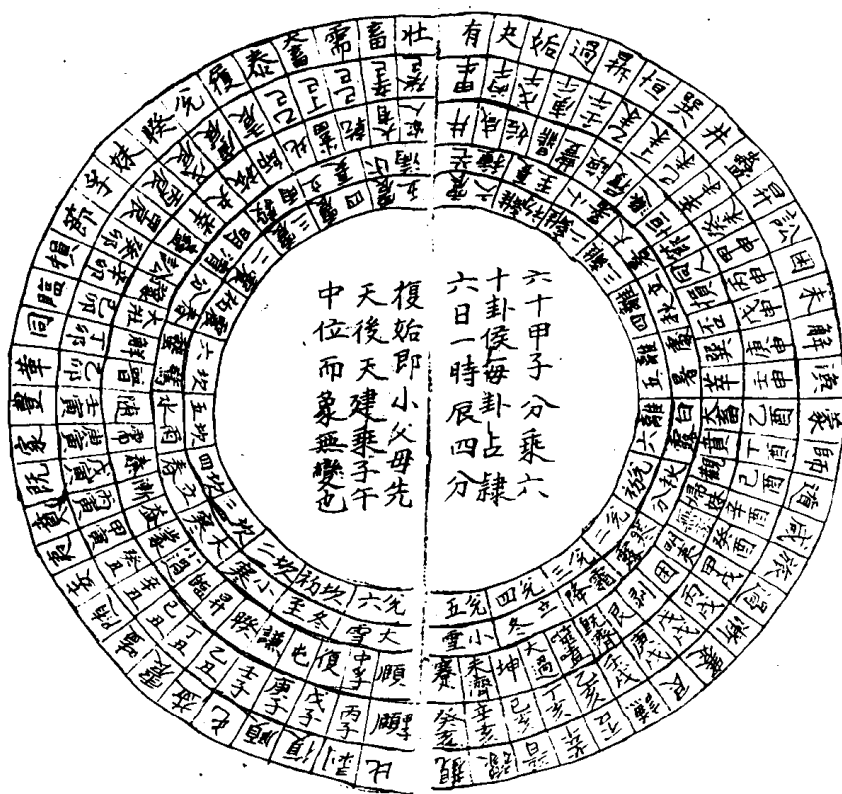
南
西右
東左
北後

先天乾坤坎離位洛書一九三七奇數震巽兌艮位二八四六耦數耦陰奇陽故曰乾坤坎離陽也甲乙壬癸寅申辰戌從爲震巽兌艮陰也丙丁庚申己亥丑未從爲是謂先天陰陽

後天致用卦圖

南 離
西南 坤
西 兌
西北 乾
北 坎
東北 艮
東 震
東南 巽

後天致乾坤父母老而退居以六子用事故曰帝出乎震齊乎巽相見乎離致役乎坤説言乎兌戰乎乾勞乎坎成乎艮五兆分運生化六甲周流循環終始無間

周天卦候乘建六十甲子圖

圖布甲子外運先天卦也內運即後天卦也

先天乾坤坎離為天地日月後天以坎離震兌分統四時餘各六十卦分乘六十甲子

六甲三候圖

上候 五日		中候 五日		下候 五日	
甲子	乙丑丙寅丁卯戊辰	己巳	庚午辛未壬申癸酉	甲戌	乙亥丙子丁丑戊寅
己卯	庚辰辛巳壬午癸未	甲申	乙酉丙戌丁亥戊子	己丑	庚寅辛卯壬辰癸巳
甲午	乙未丙申丁酉戊戌	己亥	庚子辛丑壬寅癸卯	甲辰	乙巳丙午丁未戊申
己酉	庚戌辛亥壬子癸丑	甲寅	乙卯丙辰丁巳戊午	己未	庚申辛酉壬戌癸亥

凡節氣起在上候甲子甲午己卯己酉齊在下候戊寅戊申癸巳癸亥

節氣閏候圖欵

日紀五日一候按甲子有上候中候下候之分一節氣十五日兩時辰五刻性三候以盈兩時五刻即為閏於歲二十四節積見五日三時辰故一年閏一候而三時辰適積至二十年有二十一候之閏節氣與日候合齊是二十年為一致以體閏月之例定以第一年在年前冬至上候起至芒種末閏上候五日則夏至接中候適起則而下候上候輪至第二年任小滿末閏中候芒種接下候起適至第三年在立夏末閏下候則小滿又是上候起逌年是照此上中下三候挨節閏候二十年為一致運來四致與節候序八十年限合同一周而復始

圖

			一致	二致	三致	四致
			一年	廿一	四十一	六十一
第一年	芒種末	閏上候	甲子	己酉	甲午	己卯
第二年	小滿末	閏中候	甲寅	己亥	甲申	己巳
第三年	立夏末	閏下候	甲辰	己丑	甲戌	己未
第五年	穀雨末	閏上候	甲干	己卯	甲子	己酉
第五年	清明末	閏中候	甲申	己巳	甲寅	己亥
第六年	春分末	閏下候	甲戌	己未	甲辰	己丑
第七年	雨水末	閏上候	己酉	甲午	己卯	甲子
八年春	立春末	閏中候	己亥	甲申	己巳	甲寅
八年冬	大寒末	閏下候	己丑	甲戌	己未	甲辰
第九年	小寒末	閏上候	己卯	甲子	己酉	甲干
第十年	冬至末	閏中候	己巳	甲寅	己亥	甲申
十一年	大雪末	閏下候	己未	甲辰	己丑	甲戌
十二年	立冬末	閏上候	甲干	己卯	甲子	己酉
十三年	霜降末	閏中候	甲申	己巳	甲寅	己亥
十四年	寒露末	閏下候	甲戌	己未	甲辰	己丑
十五年	秋分末	閏上候	甲子	己酉	甲干	己卯
十六年	白露末	閏中候	甲寅	己亥	甲申	己巳
十七年	處暑末	閏下候	甲辰	己丑	甲戌	己未
十八年	大暑末	閏上候	己卯	甲子	己酉	甲干
十九年	小暑末	閏中候	己巳	甲寅	己亥	甲申
二十年	夏至末	閏下候	己未	甲辰	己丑	甲戌

三序限合圖

	一限	二限	三限
上序	起上元甲子 至中元癸未	起中元甲子 至下元癸未	起下元甲子 至上元癸未
中序	起中元甲申 至下元癸卯	起下元甲申 至上元癸卯	起上元甲申 至中元癸卯
下序	起下元甲辰 至上元癸亥	起上元甲辰 至中元癸亥	起中元甲辰 至下元癸亥

右以節氣八十年疊為上中下三序二百四十年為一限三限七百二十年滿為一合十九合為一會

三乘運會圖

	一運天	二運地	三運人
上乘	起上元甲子 至中元癸未	起中元甲子 至下元癸未	起下元甲子 至上元癸未
中乘	起中元甲申 至下元癸卯	起下元甲申 至上元癸卯	起上元甲申 至中元癸卯
下乘	起下元甲辰 至上元癸亥	起上元甲辰 至中元癸亥	起中元甲辰 至下元癸亥

右以月運八十章一千五百二十年疊為上中下三乘四千五百六十年為一運滿天地人三運為一會萬化此北一體循環周復

章乘甲子年次輪致統紀年號之歟

史記自帝堯紀元甲辰起伏羲至堯凡一千一百年未見記于甲子者蓋孔子刪書則堯典始也堯後六百二十年至太甲十六年癸亥在下乘八十章末即下序下元癸亥為人運滿第太甲十七年是交上元甲子應復天運起會在上乘上序之第一年是北天運經來又三千一百八十年至

國朝正統九年即下元甲子在下乘第八章今運之七年則故往莫不有足徵而來可致也

上乘一千五百二十年

第一章之一年甲子	太甲十七年	上元
第四章之四年甲子	太康十五年	
第七章之七年甲子	太戊二十一年	
第十章之十年甲子	仲丁六年	
十三章十三年甲子	祖辛十年	中元
十六章十六年甲子	祖丁二十九年	
十九章十九年甲子	盤庚二十五年	
二十三章三年甲子	武丁八年	
二十六章六年甲子	祖甲二年	下元

三二十九章九年甲子　祖乙二年
三十二章十二年甲子　紂十八年
己卯　武丁元年
三十五章十五年甲子　康王二年
三十八章十八年甲子　昭王三十六年　上元
四十二章十二年甲子　穆王四十五年
四十五章五年甲子　孝王十三年
四十八章八年甲子　犬戎五年
五十一章十一年甲子　幽王十七年
五十四章十四年甲子　桓王三年
五十七章十七年甲子　惠王二十年
六十一章一年甲子　定王十年
庚戌　孔子生
六十四章四年甲子　景王八年　下元
六十七章七年甲子　敬王四十三年　春秋合七十章
七十章十年甲子　威烈王九年
七十三章十三年甲子　顯王十二年
七十六章十六年甲子　赧王十八年　上元
乙巳　秦昭襄王元年
七十九章十九年甲子　秦王政十年

八十章末癸未　秦王政十九年
中來　一千五百二十年
一章一年甲子　秦王政三十年
乙未　漢高祖元年
三章三年甲子　文帝三年
六章六年甲子　元狩六年
九章九年甲子　五鳳元年
十二章十二年甲子　平帝元始四年　中元
乙酉　漢光武元年
十五章十五年甲子　永平七年
十八章十八年甲子　延光三年
二十二章二年甲子　中平元年　下元
二十五章五年甲子　延熙七年
乙酉　晋武帝元年
二十八章八年甲子　永興元年
三十一章一年甲子　興寧二年
庚申　宋齊等元年
三十四章十四年甲子　元嘉元年　上元
三十七章十七年甲子　梁武帝永明二年
四十一章一十年甲子　大同十年

四十四章四年中子 仁壽四年
戊寅 唐高祖元年 中元
四十七章七年甲子 麟德元年
五十章十年甲子 開元十二年
五十三章十三年甲子 興元元年
五十六章十六年甲子 會昌四年
五十九章十九年甲子 五代天祐元年 下元
庚申 宋太祖元年
六十三章三年甲子 乾德二年
六十六章六年甲子 仁宗天聖二年
伏羲 七十章 归甲申 六十九章九年甲子 元豐七年
七十二章十二年甲子 紹興十四年 上元
女娲 七十五章十五年甲子 嘉泰四年
庚申 元世祖元年
七十八章十八年甲子 景定五年
八十章末癸卯 大德七年
下乘 一千五百二十年
一章一年甲子 大德八年
神農 二章二年甲子 大定元年
戊申 元年

神農 五章内甲子 洪武十七年 中元
神農帝臨 八章内甲子 正統九年
帝臨 十一章十一年甲子 弘治十七年
帝承 十四章十四年甲子
帝明 帝宜十七章十七年甲子
帝宜 帝来 二十一章一年甲子
帝来 帝襄 二十四章四年甲子
帝榆 二十七章七年甲子
軒轅 三十章十年甲子
軒轅 少昊 三十三章十年甲子
少昊 三十六章十六年甲子
顓頊 三十九章十九年甲子
顓頊 帝嚳 四十三章三年甲子
帝嚳 四十六章六年甲子
堯元年甲辰
堯二十年 四十九章九年甲子
舜九年 五十二章十二年甲子
禹八年 五十五章十五年甲子
仲康三年 五十八章十八年甲子
泥二十二年 六十二章二年甲子

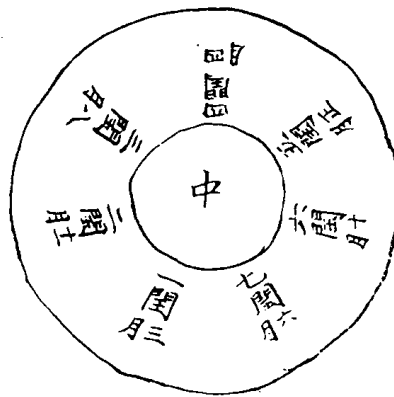
王槐四年	六十五章五年甲子
王不降四年	六十八章八年甲子
王扃五年	七十一章十一年甲子
王孔甲 二十三年	七十四章十四年甲子
桀二十二年	七十七章十七年甲子
湯元年乙未 太甲十六年	八十章末 癸亥

月運各章首朔之欵

欵圖致各章首朔日時一自第一章起在戊申日辰時第二在戊子日丑時三在丁卯日戌時四在在丁未日未時應北四墓時辰相乘合四章一周日則甲子三合四遁逆致戊而丁丁而丙乙甲癸壬辛庚己一體遁合變通運滿八十章一周餘月之朔皆得以類推致也

圖

	一	十一	二十一	三十一	四十一	五十一	六十一	七十一
一	戊申辰	乙酉戌	癸亥辰	庚子戌	戊寅辰	乙卯戌	癸巳辰	庚午戌
二	戊子丑	乙丑未	癸卯丑	庚辰未	戊午丑	乙未未	癸酉丑	庚戌未
三	丁卯戌	乙巳辰	壬午戌	庚申辰	丁酉戌	乙亥辰	壬子戌	庚寅辰
四	丁未未	乙酉丑	壬戌未	庚子丑	丁丑未	乙卯丑	壬辰未	庚午丑
五	丁亥辰	甲子戌	壬寅辰	己卯戌	丁巳辰	甲午戌	壬申辰	己酉戌
六	丁卯丑	甲辰未	壬午丑	己未未	丁酉丑	甲戌未	壬子丑	己丑未
七	丙午戌	甲申辰	辛酉戌	己亥辰	丙子戌	甲寅辰	辛卯戌	己巳辰
八	丙戌未	甲子丑	辛丑未	己卯丑	丙辰未	甲午丑	辛未未	己酉丑
九	丙寅辰	癸卯戌	辛巳辰	戊午戌	丙申辰	癸酉戌	辛亥辰	戊子戌
十	丙午丑	癸未未	辛酉丑	戊戌未	丙子丑	癸丑未	辛卯丑	戊辰未

月七閏圖

圖叙七閏月
環應合逆順
變通故一合
七共八而二
合六三合五
四居中無合
而以四加一
倍也

中閏四月中氣進過十一時辰而月交也

一閏三月中氣進過三時辰一刻而月交
七閏六月中氣進過七時辰七刻而月交
右一與七合之進共應十一時辰
二閏十一月中氣進過九時辰三刻而月交
六閏十月中氣進過一時辰五刻而月交
右二與六合之進共應十一時辰
三閏八月中氣進過四時辰六刻而月交
五閏正月中氣進過六時辰二刻而月交
右三與五合之進共應十一時辰
四之倍數與合數同而進亦同

冬至之数

圖欵布冬至日時冬至起甲子日子時明年己
己日卯時三年甲戌日午時四年己卯日酉時
額此四旺時辰相乘四年一周日則両干化合
自甲己而乙庚乙庚丙辛丁壬戊癸變通一体
順甲子四應運行八十年一周循環周運於圖
掌之中是則千歳之日至可坐而致也

圖

	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十
一	甲子子	己巳卯	甲戌午	己卯酉	乙酉子	庚寅卯	乙未午	庚子酉	丙午子	辛亥卯
十一	丙辰午	辛酉酉	丁卯子	壬申卯	丁丑午	壬午酉	戊子子	癸巳卯	戊戌午	癸卯酉
二十一	己酉子	甲寅卯	己未午	甲子酉	庚午子	乙亥卯	庚辰午	乙酉酉	辛卯子	丙申卯
三十一	辛丑午	丙午酉	壬子子	丁巳卯	壬戌午	丁卯酉	癸酉子	戊寅卯	癸未午	戊子酉
四十一	甲午子	己亥卯	甲辰午	己酉酉	乙卯子	庚申卯	乙丑午	庚午酉	丙子子	辛巳卯
五十一	丙戌午	辛卯酉	丁酉子	壬寅卯	丁未午	壬子酉	戊午子	癸亥卯	戊辰午	癸酉酉
六十一	己卯子	甲申卯	己丑午	甲午酉	庚子子	乙巳卯	庚戌午	乙卯酉	辛酉子	丙寅卯
七十一	辛未午	丙子酉	壬午子	丁亥卯	壬辰午	丁酉酉	癸卯子	戊申卯	癸丑午	戊午酉

節氣時刻圖

右圖八宮遁建八刻布致天干合甲子時辰四應節氣

三合是此節氣時刻於圖循環自冬至運周 三一

次而二十四節齊四次而時合四應脩二十次
而天干五合滿六十次而合復甲子時冬至
交也

天心復要節候序類

一節氣以冬至在子為歲運之始既改建寅為歲
首正月則此冬至子曰占在歲前為十一月小
寒大寒在丑月為十二月而故年序例以正月
立春起也

一節候類致三序限運交節日辰時刻而刻惟便
類八刻不以初正為例月節三合如立春芒種
寒露合在寅午戌月此三節交遍刻次年年是
在第四刻時辰子卯午酉為四旺丑辰未戌為
四墓寅巳申亥為四生各類分乘各節如冬至
甲年在子時五刻乙年在卯五刻丙年午五刻
丁年酉五刻戊年復子五刻交也各類時辰刻
次乘節例皆倣此四年一周叉子時有今夜明
日之分於書今夜子時以夜字代子字

一致上中下三序而見甲子流行年分各年節氣
交遍日辰時刻上序起甲子中序起甲申下序
起甲辰皆序之一年起順行至八十年周而復
始以此節氣三序年分輪來應合月朔三乘年
運見今歲曆年限退滿了一年節氣亦滿有六
七時辰如歲曆之乙年則序之甲年也因切究

致中節氣本末既備是用標見歲曆年分為今
運於序運之上以俟觀討

年序之首

甲子 壬子
冬至

己卯 二卯
小寒

甲午 七己
大寒

例以元冬至甲子日甲子時第五
刻起次小寒大寒至立春交在
己酉日申四刻其立春節以後
建即為甲子年正月節則歲運
猶自冬至起也是特致此冬至小
寒小寒大寒列為年序之首

序之一年

丑 乙酉 己

上序甲子　中序甲申　下序甲辰

節氣	干支
立春刻四	己酉申
雨水刻一	甲子亥
驚蟄刻六	庚辰丑
春分刻三	乙未辰
清明刻八	庚戌午
穀雨刻五	乙丑酉
立夏刻二	庚辰夜
小滿刻七	丙申寅
芒種四	辛亥巳
夏至一	丙寅申
小暑六	辛巳戌
大暑三	丁酉丑
立秋八	壬子卯
處暑五	丁卯午
白露二	壬午酉
秋分七	丁酉亥
寒露四	癸丑寅
霜降一	戊辰巳
立冬六	癸未未
小雪三	戊戌戌
大雪八	甲寅子
冬至五	己巳卯
小寒二	甲申午
大寒七	己亥申

序之二年

寅 丙戌 午

上序乙丑　中序乙酉　下序乙巳

節氣	干支
立春四	甲寅亥
雨水一	庚午寅
驚蟄六	乙酉辰
春分三	庚子未
清明八	乙卯酉
穀雨五	辛未子
立夏二	丙戌卯
小滿七	辛丑巳
芒種四	丙辰申
夏至一	辛未亥
小暑六	丁亥丑
大暑三	壬寅辰
立秋八	丁巳午
處暑五	壬申酉
白露二	丁亥夜
秋分七	癸卯寅
寒露四	戊午巳
霜降一	癸酉申
立冬六	戊子戌
小雪三	甲辰丑
大雪八	己未卯
冬至五	甲戌午
小寒二	己丑酉
大寒七	甲辰

序之三年

上序　中序　下序

節氣	干支
立春四	庚申寅
雨水一	乙亥巳
驚蟄六	庚寅未
春分三	乙巳戌
清明八	辛酉子
穀雨五	丙子卯
立夏二	辛卯午
小滿七	丙午申
芒種四	辛酉亥
夏至一	丁丑寅
小暑六	壬辰辰
大暑三	丁未未
立秋八	壬戌酉
處暑五	戊寅子
白露二	癸巳卯
秋分七	戊申巳
寒露四	癸亥申
霜降一	戊寅亥
立冬六	甲午丑
小雪三	己酉辰
大雪八	甲子午
冬至五	己卯酉
小寒二	乙未夜
大寒七	庚戌寅

序之四年

上序　中序　下序

節氣	干支
立春四	乙丑巳
雨水一	庚辰申
驚蟄六	乙未戌
春分三	辛亥丑
清明八	丙寅卯
穀雨五	辛巳午
立夏二	丙申巳
小滿七	辛亥亥
芒種四	丁卯寅
夏至一	壬午巳
小暑六	丁酉未
大暑三	壬子戌
立秋八	戊辰子
處暑五	癸未卯
白露二	戊戌午
秋分七	癸丑申
寒露四	戊辰亥
霜降一	甲申寅
立冬六	己亥辰
小雪三	甲寅未
大雪八	己巳酉
冬至五	乙酉子
小寒二	庚子卯
大寒七	乙卯巳

序之五年

上序　中序　下序

節氣	干支
立春四	庚午申
雨水一	乙酉亥
驚蟄六	辛丑
春分三	丙辰辰
清明八	辛未午
穀雨五	丙戌酉
立夏二	壬寅夜
小滿七	丁巳寅
芒種四	壬申巳
夏至一	丁亥申
小暑六	壬戌戌
大暑三	戊午丑
立秋八	癸巳卯
處暑五	戊子午
白露二	癸卯酉
秋分七	戊午亥
寒露四	甲戌寅
霜降	乙丑巳
立冬六	甲辰未
小雪三	己未戌
大雪八	乙亥子
冬至五	庚寅卯
小寒二	乙巳午
大寒七	庚申申

序之六年

上序　中序　下序

節氣	干支
立春四	乙亥亥
雨水一	辛卯酉
驚蟄六	丙午辰
春分三	辛酉未
清明八	丙子酉
穀雨五	壬辰子
立夏二	丁未卯
小滿七	壬戌巳
芒種四	丁丑申
夏至一	壬辰亥
小暑六	戊申丑
大暑三	辛亥辰
立秋八	戊寅午
處暑五	癸巳酉
白露二	己酉夜
秋分七	甲子寅
寒露四	己卯巳
霜降一	甲午申
立冬六	己酉戌
小雪三	乙丑丑
大雪八	庚辰卯
冬至五	乙未午
小寒二	庚戌酉
大寒七	乙丑亥

序之七年

上序　中序　下序

節氣	干支
立春四	辛巳寅
雨水一	丙申巳
驚蟄六	辛亥未
春分三	丙寅戌
清明八	壬午子
穀雨三	丁酉卯
立夏二	壬子午
小滿七	丁卯申
芒種四	壬午亥
夏至一	戊戌寅
小暑六	癸丑辰
大暑三	戊辰未
立秋八	癸未酉
處暑五	己亥子
白露二	甲寅卯
秋分七	己巳巳
寒露四	甲申申
霜降一	己亥亥
立冬六	乙卯丑
小雪三	庚午辰
大雪八	乙酉午
冬至五	庚子酉
小寒二	丙辰夜
大寒七	辛未寅

序之八年

上序　中序　下序

節氣	干支
立春四	丙戌巳
雨水一	辛申丑
驚蟄六	丙辰戌
春分三	壬申丑
清明八	丁亥卯
穀雨五	壬寅午
立夏二	丁巳酉
小滿七	壬申亥
芒種四	戊子寅
夏至一	癸卯巳
小暑六	戊午未
大暑三	癸酉戌
立秋八	己丑子
處暑五	甲辰卯
白露二	己未午
秋分七	甲戌申
寒露四	己丑亥
霜降一	乙巳寅
立冬六	庚申辰
小雪三	乙亥未
大雪八	庚寅酉
冬至五	丙午子
小寒二	辛酉卯
大寒七	丙子巳

序之九年

上序	辛卯申 立春四	丙午亥 雨水一	壬戌丑 驚蟄六	丁丑辰 春分三	壬辰午 清明八	丁未酉 穀雨五	癸亥寅 立夏二	戊寅寅 小滿七
中序	癸巳巳 芒種四	戊申申 夏至一	癸亥戌 小暑六	己卯丑 大暑三	甲午卯 立秋八	己酉午 處暑五	甲子酉 白露二	己卯亥 秋分七
下序	乙未寅 寒露四	庚戌巳 霜降一	乙丑未 立冬六	庚辰戌 小雪三	丙申子 大雪八	辛亥卯 冬至五	丙寅午 小寒二	辛巳申 大寒七

序之十年

上序	丙申亥 立春四	壬子寅 雨水一	丁卯辰 驚蟄六	壬午未 春分三	丁酉酉 清明八	癸丑子 穀雨五	戊辰卯 立夏二	癸未巳 小滿七
中序	戊戌申 芒種四	癸丑亥 夏至一	己巳丑 小暑六	甲申辰 大暑三	己亥午 立秋八	甲寅酉 處暑五	庚午夜 白露二	乙酉寅 秋分七
下序	庚子巳 寒露四	乙卯申 霜降一	庚午戌 立冬六	丙戌丑 小雪三	辛丑卯 大雪八	丙辰午 冬至	辛未酉 小寒二	丙戌亥 大寒七

序之十一年

上序	壬寅寅 立春四	丁巳巳 雨水一	壬申未 驚蟄六	丁亥戌 春分三	癸卯子 清明八	戊午卯 穀雨五	癸酉午 立夏二	戊子申 小滿七
中序	癸卯亥 芒種四	己未寅 夏至一	甲戌辰 小暑六	己丑未 大暑三	甲辰酉 立秋八	庚申子 處暑五	乙亥卯 白露二	庚寅巳 秋分七
下序	乙巳申 寒露四	庚申亥 霜降一	丙子丑 立冬六	辛卯辰 小雪三	丙午午 大雪八	辛酉酉 冬至五	丁丑夜 小寒二	壬辰寅 大寒七

序之十二年

上序	丁未巳 立春四	壬戌申 雨水一	丁丑戌 驚蟄六	癸巳丑 春分三	戊申卯 清明八	癸亥午 穀雨五	戊寅酉 立夏二	癸巳亥 小滿七
中序	己酉寅 芒種四	甲子巳 夏至一	己卯未 小暑六	甲午戌 大暑三	庚戌子 立秋八	乙丑卯 處暑五	庚辰午 白露二	乙未申 秋分七
下序	庚戌亥 寒露四	丙寅寅 霜降一	辛巳辰 立冬六	丙申未 小雪三	辛亥酉 大雪八	丁卯子 冬至五	壬午卯 小寒二	丁酉巳 大寒七

序之十三年

上序	壬子申 立春四	丁亥亥 雨水一	癸未丑 驚蟄六	戊戌辰 春分三	癸丑午 清明八	戊辰酉 穀雨五	甲申夜 立夏二	己亥寅 小滿七
中序	甲寅巳 芒種四	己巳申 夏至一	甲申戌 小暑六	庚子丑 大暑三	乙卯卯 立秋八	庚午午 處暑五	乙酉酉 白露二	庚子亥 秋分七
下序	丙辰寅 寒露四	辛未巳 霜降一	丙戌未 立冬六	辛丑戌 小雪三	丁巳子 大雪八	壬申卯 冬至五	丁亥午 小寒二	壬寅申 大寒七

序之十四年

上序	丁巳亥 立春四	癸酉寅 雨水一	戊子辰 驚蟄六	癸卯未 春分三	戊午酉 清明八	甲戌子 穀雨五	己丑卯 立夏二	甲辰巳 小滿七
中序	己未申 芒種四	甲戌亥 夏至一	庚寅丑 小暑六	乙巳辰 大暑三	庚申午 立秋八	乙亥酉 處暑五	辛卯夜 白露二	丙午寅 秋分七
下序	辛酉巳 寒露四	丙子申 霜降一	辛卯戌 立冬六	丁未丑 小雪三	壬戌卯 大雪八	丁丑午 冬至五	壬辰酉 小寒二	丁未亥 大寒七

序之十五年

上序	癸亥寅 立春四	戊寅巳 雨水一	癸巳未 驚蟄六	戊申戌 春分三	甲子子 清明八	己卯卯 穀雨五	甲午午 立夏二	己酉申 小滿七
中序	甲子亥 芒種四	庚辰寅 夏至一	乙未辰 小暑六	庚戌未 大暑三	乙丑酉 立秋八	辛巳子 處暑五	丙申卯 白露二	辛亥巳 秋分七
下序	丙寅申 寒露四	辛巳亥 霜降一	丁酉丑 立冬六	壬子辰 小雪三	丁卯午 大雪	壬午酉 冬至五	戊戌夜 小寒二	癸丑寅 大寒七

序之十六年

上序	戊辰巳 立春四	癸未申 雨水一	戊戌戌 驚蟄六	甲寅丑 春分三	己巳卯 清明八	甲申午 穀雨五	己亥酉 立夏二	甲寅亥 小滿七
中序	庚午寅 芒種四	乙酉巳 夏至一	庚子未 小暑六	乙卯戌 大暑三	辛未子 立秋八	丙戌卯 處暑五	辛丑午 白露二	丙辰申 秋分七
下序	辛未亥 寒露四	丁亥寅 霜降一	壬寅辰 立冬六	丁巳未 小雪三	壬申酉 大雪八	戊子子 冬至五	癸卯卯 小寒二	戊午巳 大寒七

庐之十七年

上庐 中庐 下庐

癸酉申 戊子亥 甲辰丑 己未辰 甲戌午 己丑酉 乙巳夜 庚申寅
立春四 雨水一 驚蟄六 春分三 清明八 穀雨五 立夏二 小滿七
乙亥巳 庚寅申 乙巳戌 辛酉丑 丙子卯 辛卯午 丙午酉 辛酉亥
芒種四 夏至二 小暑六 大暑三 立秋八 處暑五 白露二 秋分七
丁丑寅 壬辰巳 丁未未 壬戌戌 戊寅子 癸巳卯 戊申午 癸亥申
寒露四 霜降一 立冬六 小寒三 大寒八 冬至五 小寒二 大寒七

庐之十八年

上庐 中庐 下庐

戊寅亥 甲午寅 乙酉辰 甲子未 乙卯酉 乙未子 庚戌卯 乙丑巳
立春四 雨水一 驚蟄六 春秋三 清明八 穀雨五 立夏二 小滿七
庚辰申 乙未亥 辛亥丑 丙寅辰 辛巳午 丙申酉 壬子夜 丁卯寅
芒種四 夏至一 小暑六 大暑三 立秋八 處暑五 白露二 秋分七
壬午巳 丁酉申 壬子戌 戊辰丑 癸未卯 戊戌午 癸丑酉 戊辰亥
寒露四 霜降一 立冬六 小雪三 大雪八 冬至五 小寒二 大寒七

庐之十九年

上庐 中庐 下庐

甲申寅 己亥巳 甲寅未 己巳戌 乙酉子 庚子卯 乙卯午 庚午申
立春四 雨水一 驚蟄六 春分三 清明八 穀雨五 立夏二 小滿七
乙酉亥 辛丑寅 丙辰辰 辛未未 丙戌酉 壬寅子 丁巳卯 壬申巳
芒種四 夏至一 小暑六 大暑三 立秋八 處暑五 白露二 秋分七
丁亥申 壬寅亥 戊午丑 癸酉辰 戊子午 癸卯酉 己未夜 甲戌寅
寒露四 霜降一 立冬六 小雪三 大雪八 冬至五 小寒二 大寒七

庐之二十年

上庐 中庐 下庐

己丑巳 甲辰申 己未戌 乙亥丑 庚寅卯 己巳午 庚申酉 乙亥亥
立春四 雨水一 驚蟄六 春分五 清明八 穀雨五 立夏二 小滿七
辛卯寅 丙午巳 辛酉未 丙子戌 壬辰子 丁未卯 壬戌午 丁丑申
芒種四 夏至一 小暑六 大暑三 立秋八 處暑五 白露二 秋分七
壬辰亥 戊申寅 癸亥辰 戊寅未 癸巳酉 己酉子 甲子卯 乙卯巳
寒露四 霜降一 立冬六 小雪三 大雪八 冬至五 小寒二 大寒七

庐之二十一年

上庐 中庐 下庐

甲午申 己酉亥 乙丑丑 庚辰辰 乙未午 庚戌酉 丙寅夜 辛巳寅
立春四 雨水一 驚蟄六 春分三 清明八 穀雨五 立夏二 小滿七
丙申巳 辛亥申 丙寅戌 壬午丑 丁酉卯 壬子午 丁卯酉 壬午亥
芒種四 夏至一 小暑六 大暑三 立秋八 處暑五 白露二 秋分七
戊戌寅 癸丑巳 戊辰未 癸未戌 己亥子 甲寅卯 己巳午 甲申申
寒露四 霜降一 立冬六 小雪三 大雪八 冬至五 小寒二 大寒七

庐之二十二年

上庐 中庐 下庐

己亥亥 乙卯寅 庚午辰 乙酉未 庚子酉 丙辰子 辛未卯 丙戌巳
立春四 雨水一 驚蟄六 春分三 清明八 穀雨五 立夏二 小滿七
辛丑申 丙辰亥 壬申丑 丁亥辰 壬寅午 丁巳酉 癸酉夜 戊子寅
芒種四 夏至一 小暑六 大暑三 立秋八 處暑五 白露二 秋分七
癸卯巳 戊午申 癸酉戌 己丑丑 甲辰卯 己未午 甲戌酉 己丑亥
寒露四 霜降一 立冬六 小雪三 大雪八 冬至五 小寒二 大寒七

庐之二十三年

上庐 中庐 下庐

乙巳寅 庚申巳 乙亥未 庚寅戌 丙午子 辛酉卯 丙子午 辛卯申
立春四 雨水一 驚蟄六 春分三 清明八 穀雨五 立夏二 小滿七
丙午亥 壬戌寅 丁丑辰 壬辰未 丁未酉 癸亥子 戊寅卯 癸巳巳
芒種四 夏至一 小暑六 大暑三 立秋八 處暑五 白露二 秋分七
戊申申 癸亥亥 己卯丑 甲午辰 己酉午 甲子酉 庚辰夜 乙未寅
寒露四 霜降一 立冬六 小雪三 大雪八 冬至五 小寒二 大寒七

庐之二十四年

上庐 中庐 下庐

庚戌巳 乙丑申 庚辰戌 丙申丑 辛亥卯 丙寅午 辛巳酉 丙申亥
立春四 雨水一 驚蟄六 春分三 清明八 穀雨五 立夏二 小滿七
壬子寅 丁卯巳 壬午未 丁酉戌 癸丑子 戊辰卯 癸未午 戊戌申
芒種四 夏至一 小暑六 大暑三 立秋八 處暑五 白露二 秋分七
癸丑亥 乙巳寅 甲申辰 己亥未 甲寅酉 庚午子 乙酉卯 庚子巳
寒露四 霜降一 立冬六 小雪三 大雪八 冬至五 小寒二 大寒七

序之二十五年

上序　中序　下序

乙卯申 立春四	庚午亥 雨水一	丙戌丑 驚蟄六	辛丑辰 春分三	丙辰下 清明八	辛未酉 穀雨五	丁亥夜 立夏二	壬寅寅 小滿七
丁巳巳 芒種四	壬申申 夏至一	丁亥戌 小暑六	癸卯丑 大暑三	戊午卯 立秋八	癸酉午 處暑五	戊子酉 白露二	癸卯亥 秋分七
己未寅 寒露四	甲戌巳 霜降一	己丑未 立冬六	甲辰戌 小雪三	庚申子 大雪八	乙亥卯 冬至五	庚寅午 小寒二	乙巳申 大寒七

序之二十六年

上序　中序　下序

庚申亥 立春四	丙子寅 雨水一	辛卯辰 驚蟄六	丙午未 春分三	辛酉酉 清明八	丁丑子 穀雨五	壬辰卯 立夏二	丁未巳 小滿七
壬戌申 芒種四	丁丑亥 夏至一	癸巳丑 小暑六	戊申辰 大暑三	癸亥午 立秋八	戊寅酉 處暑五	甲午夜 白露二	己酉寅 秋分七
甲子巳 寒露四	己卯戌 霜降一	甲午戌 立冬六	庚戌丑 小雪三	乙丑卯 大雪八	庚辰午 冬至五	乙未酉 小寒二	庚戌亥 大寒七

序之二十柒年

上序　中序　下序

丙寅寅 立春四	辛巳巳 雨水一	丙申未 驚蟄六	辛亥戌 春分三	丁卯子 清明八	壬午卯 穀雨五	丁酉午 立夏二	壬子申 小滿七
丁卯亥 芒種四	癸未寅 夏至一	戊戌辰 小暑六	癸丑未 大暑三	戊辰酉 立秋八	甲申子 處暑五	己亥卯 白露二	甲寅巳 秋分七
己巳申 寒露四	甲申亥 霜降	庚子丑 立冬六	乙卯辰 小雪三	庚午午 大雪八	乙酉酉 冬至五	辛丑夜 小寒二	丙辰寅 大寒七

序之二十捌年

上序　中序　下序

辛未巳 立春四	丙戌申 雨水一	辛巳戌 驚蟄六	丁巳丑 春分三	壬申卯 清明八	丁亥午 穀雨五	壬寅酉 立夏二	丁巳亥 小滿七
癸酉寅 芒種四	戊子巳 夏至一	癸卯未 小暑六	戊午戌 大暑三	甲戌子 立秋八	己丑卯 處暑五	甲辰午 白露二	己未申 秋分七
甲戌亥 寒露四	庚寅寅 霜降一	乙巳辰 立冬六	庚申未 小雪三	乙亥酉 大雪八	辛卯子 冬至五	丙午卯 小寒二	辛酉巳 大寒七

序之二十九年

上序　中序　下序

丙子申 立春四	辛卯亥 雨水一	丁未丑 驚蟄六	壬戌辰 春分三	丁丑午 清明八	壬辰酉 穀雨五	戊申夜 立夏二	癸亥寅 小滿七
戊寅巳 芒種四	癸巳申 夏至一	戊申戌 小暑六	甲子丑 大暑三	己卯卯 立秋八	甲午午 處暑五	己酉酉 白露二	甲子亥 秋分七
庚辰寅 寒露四	乙未巳 霜降一	庚戌未 立冬六	乙丑戌 小雪三	辛巳子 大雪八	丙申卯 冬至五	辛亥午 小寒二	丙寅申 大寒七

序之三十年

上序　中序　下序

辛巳亥 立春四	丁酉寅 雨水一	壬子辰 驚蟄六	丁卯未 春分三	壬午酉 清明八	戊戌子 穀雨五	癸丑卯 立夏二	戊辰巳 小滿七
癸未申 芒種四	戊戌亥 夏至一	甲寅丑 小暑六	己巳辰 大暑三	甲申午 立秋八	己亥酉 處暑五	乙卯夜 白露二	庚午寅 秋分七
乙酉巳 寒露四	庚子申 霜降一	乙卯戌 立冬六	辛未丑 小雪三	丙戌卯 大雪八	辛丑午 冬至五	丙辰酉 小寒二	辛未亥 大寒七

序之三十一年

上序　中序　下序

丁亥寅 立春四	壬寅巳 雨水一	丁巳未 驚蟄六	壬申戌 春分三	戊子子 清明八	癸卯卯 穀雨五	戊午子 立夏二	癸酉申 小滿七
戊子亥 芒種四	甲辰寅 夏至一	己未辰 小暑六	甲戌未 大暑三	己丑酉 立秋八	乙巳子 處暑五	庚申卯 白露二	乙亥巳 秋分七
庚寅申 寒露四	乙巳亥 霜降一	辛酉丑 立冬六	丙子辰 小雪三	辛卯午 大雪八	丙午酉 冬至五	壬戌夜 小寒二	丁丑寅 大寒七

序之三十二年

上序　中序　下序

壬辰巳 立春四	丁未申 雨水一	壬戌戌 驚蟄六	戊寅丑 春分三	癸巳卯 清明八	戊申午 穀雨五	癸亥酉 立夏二	戊寅亥 小滿七
甲午寅 芒種四	己酉巳 夏至一	甲子未 小暑六	己卯戌 大暑三	乙未子 立秋八	庚戌卯 處暑五	乙丑午 白露二	庚辰申 秋分七
乙未亥 寒露四	辛亥寅 霜降	丙寅辰 立冬六	辛未未 小雪三	丙申酉 大雪八	壬子子 冬至五	丁卯卯 小寒二	壬午巳 大寒七

亭之三十三年

上亭	中亭	下亭
丁酉申 立春四	己亥巳 芒種四	辛丑寅 寒露四
壬子亥 雨水一	甲寅申 夏至一	丙辰巳 霜降一
戊辰丑 驚蟄六	己巳戌 小暑六	辛未未 立冬六
癸未辰 春分三	乙酉丑 大暑三	丙戌戌 小雪三
戊戌巳 清明八	庚子卯 立秋八	壬寅子 大雪八
癸丑酉 穀雨五	乙卯午 處暑五	丁巳卯 冬至五
己巳夜 立夏二	庚午酉 白露二	壬申午 小寒二
甲申寅 小滿七	乙酉亥 秋分七	丁亥申 大寒七

亭之三十四年

上亭	中亭	下亭
壬寅亥 立春四	甲辰申 芒種四	丙午巳 寒露四
戊午寅 雨水一	己未亥 夏至一	辛酉申 霜降一
癸酉辰 驚蟄六	乙亥丑 小暑六	丙子戌 立冬六
戊子未 春分三	庚寅辰 大暑三	壬辰丑 小雪三
癸卯酉 清明八	乙巳午 立秋八	丁未卯 大雪八
己未子 穀雨五	庚申酉 處暑五	壬戌午 冬至五
甲戌卯 立夏二	丙子夜 白露二	丁丑酉 小寒二
己丑巳 小滿七	辛卯寅 秋分七	壬辰亥 大寒七

亭之三十五年

上亭	中亭	下亭
戊申寅 立春四	己酉亥 芒種四	辛亥申 寒露四
癸亥巳 雨水一	乙丑寅 夏至一	丙寅亥 霜降一
戊寅未 驚蟄六	庚辰辰 小暑六	壬午丑 立冬六
癸巳戌 春秋三	乙未未 大暑三	丁酉辰 小雪三
己酉子 清明八	庚戌酉 立秋八	壬子午 大雪八
甲子卯 穀雨五	丙寅子 處暑五	丁卯酉 冬至五
己卯午 立夏二	辛巳卯 白露二	癸未夜 小寒二
甲午申 小滿七	丙申巳 秋分七	戊戌寅 大寒七

亭之三十六年

上亭	中亭	下亭
癸丑巳 立春四	乙卯寅 芒種四	丙辰亥 寒露四
戊辰申 雨水一	庚午巳 夏至一	壬申寅 霜降一
癸未戌 驚蟄六	乙酉未 小暑六	丁亥辰 立冬六
己亥丑 春分三	庚子戌 大暑三	壬寅未 小雪三
甲寅卯 清明八	丙辰子 立秋八	丁巳酉 大雪八
己巳午 穀雨五	辛未卯 處暑五	癸酉子 冬至五
甲申酉 立夏二	丙戌申 白露二	戊子卯 小寒二
己亥亥 小滿七	辛丑申 秋分七	癸卯巳 大寒七

亭之三十七年

上亭	中亭	下亭
戊午申 立春四	庚申巳 芒種四	壬戌寅 寒露四
癸酉亥 雨水一	乙亥申 夏至一	丁丑巳 霜降一
己丑丑 驚蟄六	庚寅戌 小暑六	壬辰未 立冬六
甲辰辰 春分三	丙午丑 大暑三	丁未戌 小雪三
己未午 清明八	辛酉卯 立秋八	癸亥子 大雪八
甲戌酉 穀雨五	丙子午 處暑五	戊寅卯 冬至五
庚寅夜 立夏二	辛卯酉 白露二	癸巳午 小寒二
己巳寅 小滿七	丙午亥 秋分七	戊申申 大寒七

亭之三十八年

上亭	中亭	下亭
癸亥亥 立春四	乙丑申 芒種四	丁卯巳 寒露四
己卯寅 雨水一	庚辰亥 夏至一	壬午申 霜降一
甲午辰 驚蟄六	丙申丑 小暑六	丁酉戌 立冬六
己酉未 春分三	辛亥辰 大暑三	癸丑丑 小雪三
甲子酉 清明八	丙寅午 立秋八	戊辰卯 大雪八
庚辰子 穀雨五	辛巳酉 處暑五	癸未午 冬至五
乙未卯 立夏二	丁酉夜 白露二	戊戌酉 小寒二
庚戌巳 小滿七	壬子寅 秋分七	癸丑亥 大寒七

亭之三十九年

上亭	中亭	下亭
己巳寅 立春四	庚午亥 芒種四	壬申申 寒露四
甲申巳 雨水一	丙戌寅 夏至一	丁亥亥 霜降
己亥未 驚蟄六	辛丑辰 小暑六	癸卯丑 立冬六
甲寅戌 春分三	丙辰未 大暑三	戊午辰 小雪三
庚午子 清明八	辛未酉 立秋八	癸酉午 大雪八
乙酉卯 穀雨五	丁亥子 處暑五	戊子酉 冬至五
庚子午 立夏二	壬寅卯 白露二	甲辰夜 小寒二
乙卯申 小滿七	丁巳巳 秋分七	己未寅 大寒七

亭之四十年

上亭	中亭	下亭
甲戌巳 立春四	丙子寅 芒種四	丁丑亥 寒露四
己丑申 雨水一	辛卯巳 夏至一	癸巳寅 霜降一
甲辰戌 驚蟄六	丙午未 小暑六	戊申辰 立冬六
庚申丑 春分三	辛酉戌 大暑三	癸亥未 小雪三
乙亥卯 清明八	丁丑子 立秋八	戊寅酉 大雪八
庚寅午 穀雨五	壬辰卯 處暑五	甲午子 冬至五
乙巳酉 立夏二	丁未午 白露二	己酉卯 小寒二
庚申亥 小滿七	壬戌申 秋分七	甲子巳 大寒七

序之四十一年

上序 中序 下序

己卯申	立春四	辛巳巳	芒種四	癸未寅	寒露四
甲午亥	雨水一	丙申申	夏至一	戊戌巳	霜降
庚戌丑	驚蟄六	辛亥戌	小暑六	癸丑未	立冬六
乙丑戌	春分三	丁卯丑	大暑三	戊辰戌	小雪三
庚辰子	清明八	壬午卯	立秋八	甲申子	大雪八
乙未酉	穀雨五	丁酉午	處暑五	乙亥卯	冬至五
辛亥夜	立夏二	壬子酉	白露二	甲寅午	小寒二
丙寅寅	小滿七	丁卯亥	秋分七	乙巳申	大寒七

序之四十二年

上序 中序 下序

甲申亥	立春四	丙戌申	芒種四	戊子巳	寒露四
庚子寅	雨水一	辛丑亥	夏至一	辛卯申	霜降一
乙卯辰	驚蟄六	丁巳丑	小暑六	戊午戌	立冬六
庚午未	春分三	壬申辰	大暑三	甲戌丑	小雪三
乙酉酉	清明八	丁亥子	立秋八	己丑卯	大雪八
辛丑子	穀雨五	壬寅酉	處暑五	甲辰子	冬至五
丙辰卯	立夏二	戊午夜	白露二	己未酉	小寒二
辛未巳	小滿七	癸酉寅	秋分七	甲戌亥	大寒七

序之四十三年

上序 中序 下序

庚寅寅	立春四	辛卯亥	芒種四	癸巳申	寒露四
乙巳巳	雨水一	丁未寅	夏至一	戊申亥	霜降一
庚申未	驚蟄六	壬戌辰	小暑六	甲子丑	立冬六
乙亥戌	春分三	丁丑未	大暑三	乙卯辰	小雪三
辛卯子	清明八	壬辰酉	立秋八	甲午午	大雪八
丙午卯	穀雨五	戊申子	處暑五	己酉酉	冬至五
辛酉午	立夏二	癸亥卯	白露二	乙丑夜	小寒二
丙子申	小滿七	戊寅巳	秋分七	庚辰寅	大寒七

序之四十四年

上序 中序 下序

乙未巳	立春四	丁酉寅	芒種四	戊戌亥	寒露四
庚戌申	雨水一	壬子巳	夏至一	甲寅寅	霜降一
乙丑戌	驚蟄六	丁卯未	小暑六	己巳辰	立冬六
辛巳丑	春分三	壬午戌	大暑三	甲申未	小雪三
丙申卯	清明八	戊戌子	立秋八	己亥酉	大雪八
辛亥午	穀雨五	癸丑卯	處暑五	乙卯子	冬至五
丙寅酉	立夏二	戊辰午	白露二	庚午卯	小寒二
辛巳亥	小滿七	癸未申	秋分七	己酉巳	大寒七

序之四十五年

上序 中序 下序

庚子申	立春四	壬寅巳	芒種四	甲辰寅	寒露四
乙卯亥	雨水一	丁巳申	夏至一	己未巳	霜降一
辛未丑	驚蟄六	壬申戌	小暑六	甲戌未	立冬六
丙戌辰	春分三	戊子丑	大暑三	己丑戌	小雪三
辛丑午	清明八	癸卯卯	立秋八	乙巳子	大雪八
丙辰酉	穀雨五	戊午午	處暑五	庚申卯	冬至五
壬申夜	立夏二	癸酉酉	白露二	乙亥午	小寒二
丁亥寅	小滿七	戊子亥	秋分七	庚寅申	大寒七

序之四十六年

上序 中序 下序

乙巳亥	立春四	丁未申	芒種四	己酉巳	寒露四
辛酉寅	雨水一	壬戌亥	夏至一	甲子申	霜降一
丙子辰	驚蟄六	戊寅丑	小暑六	己卯戌	立冬六
辛卯未	春分三	癸巳辰	大暑三	乙未丑	小雪三
丙午酉	清明八	戊申午	立秋八	庚戌卯	大雪八
壬戌子	穀雨五	癸亥酉	處暑五	乙丑午	冬至五
丁丑卯	立夏二	己卯夜	白露二	庚辰酉	小寒二
壬辰巳	小滿七	甲午寅	秋分七	乙未亥	大寒七

序之四十七年

上序 中序 下序

辛亥寅	立春四	壬子亥	芒種四	甲寅申	寒露四
丙寅巳	雨水一	戊辰寅	夏至一	己巳亥	霜降一
辛巳未	驚蟄六	癸未辰	小暑六	乙酉丑	立冬六
丙申戌	春分三	戊戌未	大暑三	庚子辰	小雪三
壬子子	清明八	癸丑酉	立秋八	乙卯午	大雪八
丁卯卯	穀雨五	己巳子	處暑五	庚午酉	冬至五
壬午午	立夏二	甲申卯	白露二	丙戌夜	小寒二
丁酉申	小滿七	乙亥巳	秋分七	辛丑寅	大寒七

序之四十八年

上序 中序 下序

丙辰巳	立春四	戊午寅	芒種四	己未亥	寒露四
辛未申	雨水一	癸酉巳	夏至一	乙亥寅	霜降一
丙戌戌	驚蟄六	戊子未	小暑六	庚寅辰	立冬六
壬寅丑	春分三	癸卯戌	大暑三	乙巳未	小雪三
丁巳卯	清明八	己未子	立秋八	庚申酉	大雪八
壬申午	穀雨五	甲戌卯	處暑五	丙子子	冬至五
丁亥酉	立夏二	己丑午	白露二	辛卯卯	小寒二
壬寅亥	小滿七	甲辰申	秋分七	丙午巳	大寒七

亭之四十九年

上亭	辛酉申 立春四	丙子亥 雨水一	壬辰丑 驚蟄六	丁未辰 春分三	壬戌午 清明八	丁丑酉 穀雨五	癸巳夜 立夏二	戊申寅 小滿七
中亭	癸亥巳 芒種四	戊寅申 夏至一	癸巳戌 小暑六	己酉丑 大暑三	甲子卯 立秋八	己卯午 處暑五	甲午酉 白露二	己酉寅 秋分七
下亭	乙丑寅 寒露四	庚辰巳 霜降一	乙未未 立冬六	庚戌戌 小雪三	丙寅子 大雪八	辛巳卯 冬至五	丙申午 小寒二	辛亥申 大寒七

亭之五十年

上亭	丙寅亥 立春四	壬午寅 雨水一	丁酉辰 驚蟄六	壬子未 春秋三	丁卯酉 清明八	癸未子 穀雨五	戊戌卯 立夏二	癸丑巳 小滿七
中亭	戊辰申 芒種四	癸未亥 夏至一	己亥丑 小暑六	甲寅辰 大暑三	己巳午 立秋八	甲申酉 處暑五	庚子夜 白露二	乙卯寅 秋分七
下亭	庚午巳 寒露四	乙酉申 霜降一	庚子戌 立冬六	丙辰丑 小雪三	辛未卯 大雪八	丙戌午 冬至五	辛丑酉 小寒二	丙辰亥 大寒七

亭之五十一年

上亭	壬申寅 立春四	丁亥巳 雨水一	壬寅未 驚蟄六	丁巳戌 春分三	癸酉子 清明八	戊子卯 穀雨五	癸卯午 立夏二	戊午申 小滿七
中亭	癸酉亥 芒種四	己丑寅 夏至一	甲辰辰 小暑六	己未未 大暑三	甲戌酉 立秋八	庚寅子 處暑五	乙巳卯 白露二	庚申巳 秋分七
下亭	乙亥申 寒露四	庚寅亥 霜降一	丙午丑 立冬六	辛酉辰 小雪三	丙子子 大雪八	辛卯酉 冬至五	丁未夜 小寒二	壬戌寅 大寒七

亭之五十二年

上亭	丁丑巳 立春四	壬辰申 雨水一	丁未戌 驚蟄六	癸亥丑 春分三	戊寅卯 清明八	癸巳午 穀雨五	戊申酉 立夏二	癸亥亥 小滿七
中亭	己卯寅 芒種四	甲午巳 夏至一	己酉未 小暑六	甲子戌 大暑三	庚辰子 立秋八	乙未卯 處暑五	庚戌午 白露二	乙丑申 秋分七
下亭	庚辰亥 寒露四	丙申寅 霜降一	辛亥辰 立冬六	丙寅未 小雪三	辛巳酉 大雪八	丁酉子 冬至五	壬子卯 小寒二	丁卯巳 大寒七

亭之五十三年

上亭	壬午申 立春四	丁酉亥 雨水一	癸丑丑 驚蟄六	戊辰辰 春分三	癸未午 清明八	戊戌酉 穀雨五	甲寅夜 立夏二	己巳寅 小滿七
中亭	甲申巳 芒種四	己亥申 夏至一	甲寅戌 小暑六	庚午丑 大暑三	乙酉卯 立秋八	庚子午 處暑五	乙卯酉 白露二	庚午亥 秋分七
下亭	丙戌寅 寒露四	辛丑巳 霜降一	丙辰未 立冬六	辛未戌 小雪三	丁亥子 大雪八	壬寅卯 冬至五	丁巳午 小寒二	壬申申 大寒七

亭之五十四年

上亭	丁亥亥 立春四	癸卯寅 雨水一	戊午辰 驚蟄六	癸酉未 春分三	戊子酉 清明八	甲辰子 穀雨五	己未卯 立夏二	甲戌巳 小滿七
中亭	己丑申 芒種四	甲辰亥 夏至一	庚申丑 小暑六	乙亥辰 大暑三	庚寅午 立秋八	乙巳酉 處暑五	辛酉夜 白露二	丙子寅 秋分七
下亭	辛卯巳 寒露四	丙午申 霜降一	辛酉戌 立冬六	丁丑丑 小雪三	壬辰卯 大雪八	丁未午 冬至五	壬戌酉 小寒二	丁丑亥 大寒七

亭之五十五年

上亭	癸巳寅 立春四	戊申巳 雨水一	癸亥未 驚蟄六	戊寅戌 春分三	甲午子 清明八	己酉卯 穀雨五	甲子午 立夏二	己卯申 小滿七
中亭	甲午亥 芒種四	庚戌寅 夏至一	乙丑辰 小暑六	庚辰未 大暑三	乙未酉 立秋八	辛亥子 處暑五	丙寅卯 白露二	辛巳巳 秋分七
下亭	丙申申 寒露四	辛亥亥 霜降一	丁卯丑 立冬六	壬午辰 小雪三	丁酉午 大雪八	壬子酉 冬至五	戊辰夜 小寒二	癸未寅 大寒七

亭之五十六年

上亭	戊戌巳 立春四	癸丑申 雨水一	戊辰戌 驚蟄六	甲申丑 春分三	己亥卯 清明八	甲寅午 穀雨五	己巳酉 立夏二	甲申亥 小滿七
中亭	庚子寅 芒種四	乙卯巳 夏至一	庚午未 小暑六	乙酉戌 大暑三	辛丑子 立秋八	丙辰卯 處暑五	辛未午 白露二	丙戌申 秋分七
下亭	辛丑亥 寒露四	丁巳寅 霜降一	壬申辰 立冬六	丁亥未 小雪三	壬寅酉 大雪八	戊午子 冬至五	癸酉卯 小寒二	戊子巳 大寒七

亭之五十七年

上亭 中亭 下亭

癸卯申	戊午亥	甲戌丑	己丑辰	甲辰午	己未酉	乙亥戌	庚寅寅
立春四	雨水一	驚蟄六	春分三	清明八	穀雨五	立夏二	小滿七
乙巳巳	庚申申	乙亥戌	辛卯丑	丙午卯	辛酉午	丙子酉	辛卯亥
芒種四	夏至一	小暑六	大暑三	立秋八	處暑五	白露二	秋分七
丁未寅	壬戌巳	丁丑未	壬辰戌	戊申子	癸亥卯	戊寅午	癸巳申
寒露四	霜降一	立冬六	小雪三	大雪八	冬至五	小寒二	大寒七

亭之五十八年

上亭 中亭 下亭

戊申亥	甲子寅	己卯辰	甲午未	己酉酉	乙丑子	庚辰卯	乙未巳
立春四	雨水一	驚蟄六	春分三	清明八	穀雨五	立夏二	小滿七
庚戌申	乙丑亥	辛巳丑	丙申辰	辛亥午	丙寅酉	壬午戌	丁酉寅
芒種四	夏至一	小暑六	大暑三	立秋八	處暑五	白露二	秋分七
壬子巳	丁卯申	壬午戌	戊戌丑	癸丑卯	戊辰午	癸未酉	戊戌亥
寒露四	霜降一	立冬六	小雪三	大雪八	冬至五	小寒二	大寒七

亭之五十九年

上亭 中亭 下亭

甲寅寅	己巳巳	甲申未	己亥戌	乙卯子	庚午卯	乙酉午	庚子申
立春四	雨水一	驚蟄六	春分三	清明八	穀雨五	立夏二	小滿七
乙卯亥	辛未寅	丙戌辰	辛丑未	丙辰酉	壬申子	丁卯亥	壬寅巳
芒種四	夏至一	小暑六	大暑三	立秋八	處暑五	白露二	秋分七
丁巳申	壬申亥	戊子丑	癸卯辰	戊午午	癸酉酉	己丑戌	甲辰寅
寒露四	霜降一	立冬六	小雪三	大雪八	冬至五	小寒二	大寒七

亭之六十年

上亭 中亭 下亭

己未巳	甲戌申	己丑戌	乙巳丑	庚申卯	乙亥午	庚寅酉	乙巳亥
立春四	雨水一	驚蟄六	春分三	清明八	穀雨五	立夏二	小滿七
辛酉寅	丙子巳	辛卯未	丙午戌	壬戌子	丁丑卯	壬辰午	丁未申
芒種四	夏至一	小暑六	大暑三	立秋八	處暑五	白露二	秋分七
壬戌亥	戊寅寅	癸巳辰	戊申未	癸亥酉	己卯子	甲午卯	己酉巳
寒露四	霜降一	立冬六	小雪三	大雪八	冬至五	小寒二	大寒七

亭之六十一年

上亭 中亭 下亭

甲子申	己卯亥	乙未丑	庚戌辰	乙丑未	庚辰酉	丙申戌	辛亥戌
立春四	雨水一	驚蟄六	春分三	清明八	穀雨五	立夏二	小滿七
丙寅巳	辛巳申	丙申戌	壬子丑	丁卯卯	壬午午	丁酉酉	壬子亥
芒種四	夏至一	小暑六	大暑三	立秋八	處暑五	白露二	秋分七
戊辰寅	癸未巳	戊戌未	癸丑戌	己巳子	甲申卯	己亥午	甲寅申
寒露四	霜降一	立冬六	小雪三	大雪八	冬至五	小寒二	大寒七

亭之六十二年

上亭 中亭 下亭

己巳亥	乙酉寅	庚子辰	乙卯未	庚午酉	丙戌子	辛丑卯	丙辰巳
立春四	雨水一	驚蟄六	春分三	清明八	穀雨五	立夏二	小滿七
辛未申	丙戌亥	壬寅丑	丁巳辰	壬申午	丁亥酉	癸卯戌	戊午寅
芒種四	夏至一	小暑六	大暑三	立秋八	處暑五	白露二	秋分七
癸酉巳	戊子申	癸卯戌	己未丑	甲戌卯	己丑午	甲辰酉	己未亥
寒露四	霜降一	立冬六	小雪三	大雪八	冬至五	小寒二	大寒七

亭之六十三年

上亭 中亭 下亭

乙亥寅	庚寅巳	乙巳未	庚申戌	丙子子	辛卯卯	丙午午	辛酉申
立春四	雨水一	驚蟄六	春分三	清明八	穀雨五	立夏二	小滿七
丙子亥	壬辰寅	丁未辰	壬戌未	丁丑酉	癸巳子	戊申卯	癸亥巳
芒種四	夏至一	小暑六	大暑三	立秋八	處暑五	白露二	秋分七
戊寅申	癸巳亥	己酉丑	甲子辰	己卯午	甲午酉	庚戌戌	乙丑寅
寒露四	霜降一	立冬六	小雪三	大雪八	冬至五	小寒二	大寒七

亭之六十四年

上亭 中亭 下亭

庚辰巳	乙未申	庚戌戌	丙寅丑	辛巳卯	丙申午	辛亥酉	丙寅亥
立春四	雨水一	驚蟄六	春分三	清明八	穀雨五	立夏二	小滿七
壬午寅	丁酉巳	壬子未	丁卯戌	癸未子	戊戌卯	癸丑午	戊辰申
芒種四	夏至一	小暑六	大暑三	立秋八	白露五	處暑五	秋分七
癸未亥	己亥寅	甲寅辰	己巳未	甲申酉	庚子子	乙卯卯	庚午巳
寒露四	霜降一	立冬六	小雪三	大雪八	冬至五	小寒二	大寒七

序之六十五年

上序 中序 下序

乙酉申 庚子亥 丙辰丑 辛未辰 丙戌午 辛丑酉 丁巳夜 壬申寅
立春四 雨水一 驚蟄六 春分三 清明八 穀雨五 立夏二 小滿七
丁亥巳 壬寅申 丁巳戌 癸酉丑 戊子卯 癸卯午 戊午酉 癸酉亥
芒種四 夏至一 小暑六 大暑三 立秋八 處暑五 白露二 秋分七
己丑寅 甲辰巳 己未未 甲戌戌 庚寅子 乙巳卯 庚申午 乙亥申
寒露四 霜降一 立冬六 小雪三 大雪八 冬至五 小寒二 大寒七

序之六十六年

上序 中序 下序

庚寅亥 丙午寅 辛酉辰 丙子未 辛卯酉 丙午未 壬戌卯 丁丑巳
立春四 雨水一 驚蟄六 春分三 清明八 穀雨五 立夏二 小滿七
壬辰申 丁未亥 癸亥丑 戊寅辰 癸巳午 戊申酉 甲子夜 己卯寅
芒種四 夏至一 小暑六 大暑三 立秋八 處暑五 白露二 秋分七
甲午巳 己酉申 甲子戌 庚辰丑 乙未卯 庚戌午 乙丑酉 庚辰亥
寒露四 霜降一 立冬六 小雪三 大雪八 冬至五 小寒二 大寒七

序之六十七年

上序 中序 下序

丙申寅 辛亥巳 丙寅未 辛巳戌 丁酉子 壬子卯 丁卯午 壬午申
立春四 雨水一 驚蟄六 春分三 清明八 穀雨五 立夏二 小滿七
丁酉亥 癸丑寅 戊辰辰 癸未未 戊戌酉 甲寅子 己巳卯 甲申巳
芒種四 夏至一 小暑六 大暑三 立秋八 處暑五 白露二 秋分七
己亥申 甲寅亥 庚午丑 乙酉辰 庚子午 乙卯酉 辛未夜 丙戌寅
寒露四 霜降一 立冬六 小雪三 大雪八 冬至五 小寒二 大寒七

序之六十八年

上序 中序 下序

辛丑巳 丙辰申 辛未戌 丁亥丑 壬寅卯 丁巳午 壬申酉
立春四 雨水一 驚蟄六 春秋三 清明八 穀雨五 立夏二 小滿
癸卯寅 戊午巳 癸酉未 戊子戌 甲辰子 己未卯 甲戌午
芒種四 夏至一 小暑六 大暑三 立秋八 處暑五 白露二 秋分
甲辰亥 庚申酉 乙亥辰 庚寅未 乙巳酉 辛酉子 丙子卯
寒露四 霜降一 立冬六 小雪三 大雪八 冬至五 小寒二 大寒

序之六十九年

上序 中序 下序

丙午申 辛酉亥 丁丑丑 壬辰辰 丁未午 壬戌酉 戊寅辰 癸巳寅
立春四 雨水一 驚蟄六 春分三 清明八 穀雨五 立夏二 小滿七
戊申巳 癸亥申 戊寅戌 甲午丑 己酉卯 甲子午 己卯酉 甲午亥
芒種四 夏至一 小暑六 大暑三 立秋八 處暑五 白露二 秋分七
庚戌寅 乙丑巳 庚辰未 乙未戌 辛亥子 丙寅卯 辛巳午 丙申申
寒露四 霜降一 立冬六 小雪三 大雪八 冬至五 小寒二 大寒七

序之七十年

上序 中序 下序

辛亥亥 丁卯寅 壬午辰 丁酉未 壬子酉 戊辰子 癸未卯 戊戌巳
立春四 雨水一 驚蟄六 春分三 清明八 穀雨五 立夏二 小滿七
癸丑申 戊辰亥 甲申丑 己亥辰 甲寅午 己巳酉 乙酉夜 庚子寅
芒種四 夏至一 小暑六 大暑三 立秋八 處暑五 白露二 秋分七
乙卯巳 庚午申 乙酉戌 辛丑丑 丙辰卯 辛未午 丙戌酉 辛丑亥
寒露四 霜降一 立冬六 小雪三 大雪八 冬至五 小寒二 大寒七

序之七十一年

上序 中序 下序

丁巳寅 壬申巳 丁亥未 壬寅戌 戊午子 癸酉卯 戊子午 癸卯申
立春四 雨水一 驚蟄六 春分三 清明八 穀雨五 立夏二 小滿七
戊午亥 甲戌寅 己丑辰 甲辰未 己未酉 乙亥子 庚寅卯 乙巳巳
芒種四 夏至一 小暑六 大暑三 立秋八 處暑五 白露二 秋分七
庚申申 乙亥亥 辛卯丑 丙午辰 辛酉午 丙子酉 壬辰夜 丁未寅
寒露四 霜降一 立冬六 小雪三 大雪八 冬至五 小寒二 大寒七

序之七十二年

上序 中序 下序

壬戌巳 丁丑申 壬辰戌 戊申丑 癸亥卯 戊寅午 癸巳酉 戊申亥
立春四 雨水一 驚蟄六 春分三 清明八 穀雨五 立夏二 小滿七
甲子寅 己卯巳 甲午未 己酉戌 乙丑子 庚辰卯 乙未午 庚戌申
芒種四 夏至一 小暑六 大暑三 立秋八 處暑五 白露二 秋分七
乙丑亥 辛巳寅 丙辰申 辛亥未 丙寅酉 壬午子 丁酉卯 壬子巳
寒露四 霜降一 立冬六 小雪三 大雪八 冬至五 小寒二 大寒七

序之七十三年

上	中	下
序	序	序

干支	節気	干支	節気	干支	節気
丁卯申	立春四	己巳巳	芒種四	辛未寅	寒露四
壬午亥	雨水一	甲申申	夏至一	丙戌巳	霜降一
戊戌丑	驚蟄六	己亥戌	小暑六	辛丑未	立冬六
癸丑辰	春分三	乙卯丑	大暑三	丙辰戌	小雪三
戊辰午	清明八	庚午卯	立秋八	壬申子	大雪八
癸未酉	穀雨五	乙酉午	處暑五	丁亥卯	冬至五
己亥夜	立夏二	庚子酉	白露二	壬寅午	小寒二
甲寅寅	小満七	乙卯亥	秋分七	丁巳申	大寒七

序之七十四年

上	中	下
序	序	序

干支	節気	干支	節気	干支	節気
壬申亥	立春四	甲戌申	芒種四	丙子巳	寒露四
戊子寅	雨水一	己亥丑	夏至一	辛卯申	霜降一
癸卯辰	驚蟄六	乙巳丑	小暑六	丙午戌	立冬六
戊午未	春分三	庚申夜	大暑三	壬戌丑	小雪三
癸酉酉	清明八	乙亥午	立秋八	丁丑卯	大雪八
己丑子	穀雨五	庚寅酉	處暑五	壬辰午	冬至五
甲辰卯	立夏二	丙午夜	白露二	丁未酉	小寒二
己未巳	小満七	辛酉亥	秋分七	壬戌亥	大寒七

序之七十五年

上	中	下
序	序	序

干支	節気	干支	節気	干支	節気
戊寅寅	立春四	己卯亥	芒種四	辛巳申	寒露四
癸巳巳	雨水一	乙未寅	夏至一	丙申亥	霜降一
戊申未	驚蟄六	庚戌辰	小暑六	壬子丑	立冬六
癸酉戌	春分三	乙丑未	大暑三	丁卯辰	小雪三
己卯子	清明八	庚辰酉	立秋八	壬午午	大雪八
甲午卯	穀雨五	丙申子	處暑五	丁酉酉	冬至五
己酉午	立夏二	辛亥卯	白露二	癸丑夜	小寒二
甲子申	小満七	丙寅巳	秋分七	戊辰寅	大寒七

序之七十六年

上	中	下
序	序	序

干支	節気	干支	節気	干支	節気
癸未巳	立春四	乙酉寅	芒種四	丙戌亥	寒露四
戊戌申	雨水一	庚子巳	夏至一	壬寅寅	霜降一
癸丑戌	驚蟄六	己卯未	小暑六	丁巳辰	立冬六
己巳丑	春分三	庚午戌	大暑三	壬申未	小雪三
甲申卯	清明八	丙戌子	立秋八	丁亥酉	大雪八
己亥午	穀雨五	辛丑卯	處暑五	癸卯子	冬至五
甲寅酉	立夏二	丙辰壬	白露二	戊午卯	小寒二
己巳亥	小満七	辛未申	秋分七	癸酉巳	大寒七

序之七十七年

上	中	下
序	序	序

干支	節気	干支	節気	干支	節気
戊子申	立春四	庚寅巳	芒種四	壬辰寅	寒露四
癸卯亥	雨水一	乙巳申	夏至一	丁未巳	霜降一
己未丑	驚蟄六	庚申戌	小暑六	壬戌未	立冬六
甲戌卯	春分三	丙子丑	大暑三	丁丑戌	小雪三
己丑午	清明八	辛卯卯	立秋八	癸巳子	大雪八
甲辰酉	穀雨五	丙午午	處暑五	戊申卯	冬至五
庚申夜	立夏二	辛酉酉	白露二	癸亥午	小寒二
乙亥寅	小満七	丙子亥	秋分七	戊寅申	大寒七

序之七十八年

上	中	下
序	序	序

干支	節気	干支	節気	干支	節気
癸巳亥	立春四	乙未申	芒種四	丁酉巳	寒露四
己酉寅	雨水一	庚戌亥	夏至一	壬子申	霜降一
甲子辰	驚蟄六	丙寅丑	小暑六	丁卯戌	立冬六
己卯未	春分三	辛巳辰	大暑三	癸未丑	小雪三
甲午酉	清明八	丙申午	立秋八	戊戌卯	大雪八
庚戌子	穀雨五	辛亥酉	處暑五	癸丑午	冬至五
乙丑卯	立夏二	丁卯夜	白露二	戊辰酉	小寒二
庚辰巳	小満七	壬午寅	秋分七	癸未亥	大寒七

序之七十九年

		癸	未卯亥
上	序	壬	午
中	序	壬	寅
下	序	壬	戌

干支	節気	干支	節気	干支	節気
己亥寅	立春	庚子亥	芒種	壬寅申	寒露
甲寅巳	雨水	丙辰寅	夏至	丁巳亥	霜降
己巳未	驚蟄	辛未辰	小暑	癸酉丑	立冬
甲申戌	春分	丙戌未	大暑	戊子辰	小雪
庚子子	清明	辛丑酉	立秋	癸卯午	大雪
乙卯卯	穀雨	丁巳子	處暑	戊午酉	冬至
庚午午	立夏	壬申卯	白露	癸酉夜	小寒
乙酉申	小満	丁亥巳	秋分	己丑寅	大寒

序之八十年

		甲	申辰子
上	序	癸	未
中	序	癸	卯
下	序	癸	亥

干支	節気	干支	節気	干支	節気
甲辰巳	立春	丙午寅	芒種	丁未亥	寒露
己未申	雨水	辛酉巳	夏至	癸亥寅	霜降
甲戌戌	驚蟄	丙子未	小暑	戊寅辰	立冬
庚寅丑	春分	辛卯戌	大暑	癸巳未	小雪
乙巳卯	清明	丁未子	立秋	戊申酉	大雪
庚申午	穀雨	壬戌卯	處暑	甲子子	冬至
己亥酉	立夏	丁丑午	白露	己卯卯	小寒
庚寅亥	小満	壬辰申	秋分	甲午巳	大寒

上中下 正 二 三 四 五 六 七 八 九 十 十一 十二
乘乘乘 月 月 月 月 月 月 月 月 月 月 月 月

癸丑
壬壬壬 庚申 己丑 己未 戊子 戊午 丁亥 丁巳 丁亥 丙辰 丙戌 乙卯 乙酉
申辰子 辰一 戌四 辰七 亥二 巳五 亥八 午三 子六 未一 丑四 未七 寅二

甲寅午戌
癸癸癸 甲寅 甲申 癸丑 癸未 壬子 壬午 辛亥 辛未 庚戌 庚辰 己酉 己卯 己酉
酉巳丑 申五 寅七 酉二 卯五 酉八 辰三 戌六 巳一 亥四 巳七 夜二 午五 子八

乙卯
甲甲甲 戊寅 戊申 丁丑 丁未 丙子 丙午 乙亥 乙巳 甲戌 甲辰 癸酉 癸卯
戌午寅 未三 丑六 申一 寅四 申七 卯二 酉五 卯八 戌三 辰六 亥一 巳四

丙辰
乙乙乙 壬申 壬寅 辛未 辛丑 辛未 庚子 庚午 己亥 己巳 戊戌 戊辰 丁酉 丁卯
亥未卯 亥七 午二 夜四 午七 丑二 未五 丑八 申三 寅六 酉一 卯四 酉七 夜二

丁巳
丙丙丙 丙申 丙寅 乙未 乙丑 甲午 甲子 甲午 癸亥 癸巳 壬戌 壬辰 辛酉
子申辰 戌五 辰八 亥三 巳六 夜一 午四 子七 未二 丑五 未八 寅三 申六

戊午
丁丁丁 辛卯 庚申 庚寅 己未 己丑 戊午 戊子 丁巳 丁亥 丙辰 丙戌 丙辰
丑酉巳 卯一 酉四 卯七 戌一 辰四 戌七 巳二 亥五 巳八 夜三 午六 丑一

己未
戊戊戊 乙酉 乙卯 甲申 甲寅 癸未 癸丑 壬午 壬子 辛亥 辛亥 庚辰 庚戌 己卯
寅戌午 未四 丑七 申二 寅五 申八 卯三 酉六 夜一 四 夜七 亥二 巳五 亥八

庚申
己己己 己酉 己卯 戊申 戊寅 丁未 丁丑 丙午 丙子 乙巳 乙亥 甲辰 甲戌
卯亥未 午三 子六 未一 丑四 未六 寅一 申四 寅七 酉二 卯五 酉八 夜三

辛酉
庚庚庚 癸卯 癸酉 壬寅 壬申 辛丑 辛未 辛丑 庚午 庚子 己巳 己亥 戊辰
夜子申 戌六 巳一 亥四 巳七 夜二 午五 夜二 午五 丑六 申一 寅四 申七

壬戌
辛辛辛 戊戌 丁卯 丁酉 丙寅 丙申 乙丑 乙未 甲子 甲午 癸亥 癸巳 癸亥 壬辰
巳丑酉 卯二 酉五 卯八 戌三 辰六 亥一 巳四 亥六 午一 夜四 午七 丑二 未五

癸亥
壬壬壬 壬戌 辛卯 辛酉 庚寅 庚申 己丑 己未 戊子 戊午 丁亥 丁巳 丙戌
午寅戌 丑八 申三 寅六 酉四 卯四 酉七 辰三 戌五 辰八 亥三 巳六 夜一

甲子辰申
癸癸癸 丙辰 丙戌 乙卯 乙酉 甲寅 甲申 癸丑 癸未 壬子 壬午 辛亥 辛巳
未卯亥 午四 子七 未二 丑五 未八 寅三 申六 卯一 酉三 卯六 戌一 辰四

乙丑
甲甲甲 庚戌 庚辰 己酉 己卯 戊申 戊寅 戊申 丁丑 丁未 丙子 丙午 乙亥 乙巳
申辰子 戌七 巳四 亥五 巳八 夜三 午六 丑一 未四 丑七 申二 寅五 申八 卯三

丙寅
乙乙乙 甲戌 甲辰 癸酉 癸卯 壬申 壬寅 辛未 辛丑 辛未 庚子 庚午 己亥
酉巳丑 酉六 辰一 戌四 辰七 亥二 巳五 亥八 午三 子六 午八 丑三 未六

丁卯
丙丙丙 己巳 戊戌 戊辰 丁酉 丁卯 丙申 丙寅 乙未 乙丑 甲午 甲子 癸巳 癸亥
戌午寅 寅一 申四 寅七 酉二 卯五 酉八 辰三 戌六 巳一 亥四 巳七 夜二 午五

戊辰
丁丁丁 癸巳 壬戌 壬辰 辛酉 辛卯 庚申 庚寅 己未 己丑 戊午 戊子 丁巳
亥未卯 子八 未三 丑六 申一 寅四 申七 卯二 酉五 卯八 戌三 辰五 戌八

己巳
戊戊戊 丁亥 丙辰 丙戌 乙卯 乙酉 乙卯 甲申 甲寅 癸未 癸丑 壬午 壬子
子申辰 巳三 亥六 午一 夜四 午七 丑二 未五 丑八 申三 寅六 酉一 卯四

庚午
己己己 辛巳 辛亥 庚辰 庚戌 己卯 己酉 戊寅 戊申 戊寅 丁未 丁丑 丙午 丙子
丑酉巳 酉七 辰二 戌五 辰八 亥三 巳六 夜一 午四 子巳 卜二 丑五 未二 寅二

辛未
庚庚庚 乙巳 乙亥 甲辰 甲戌 癸卯 癸酉 壬寅 壬申 辛丑 辛未 庚子 冬至乙卯 庚午
寅戌午 申五 寅八 酉三 卯六 戌一 辰四 戌七 巳二 亥五 巳八 夜三 酉半 午六

右第三十三章

章合序之九年至二十七年

上中下 正 二 三 四 五 六 七 八 九 十 十一 十二
乘乘乘 月 月 月 月 月 月 月 月 月 月 月 月

右第四十一章

章合序之　年至　年

上中下正二三四五六七八九十十一十二
朔朔朔月月月月月月月月月月月月

癸亥 甲子 乙丑 丙寅 丁卯 戊辰 己巳 庚午 辛未 壬申 癸酉

甲戌 乙亥 丙子 丁丑 戊寅 己卯 庚辰 辛巳

右第四十三章

章合序之　年至　年

右第四十七章

章合序之　年至　年

上中下 正月 二月 三月 四月 五月 六月 七月 八月 九月 十月 十一月 十二月
来来来

壬辰

癸巳

甲午

乙未

丙申

丁酉

戊戌

己亥

庚子

辛丑

壬寅

癸卯

甲辰

乙巳

丙午

丁未

戊申

己酉

庚戌

右第五十四章

章合序之　　年至　　年

上中下 正 二 三 四 五 六 七 八 九 十 十一 十二
乘乘乘 月 月 月 月 月 月 月 月 月 月 月 月

乙巳 丙午 丁未 戊申 己酉 庚戌 辛亥 壬子 癸丑 甲寅 乙卯

丙辰 丁巳 戊午 己未 庚申 辛酉 壬戌 癸亥

右第六廿一章

章合序之　年至　年

上中下 正 二 三 四 五 六 七 八 九 十 十一 十二
來來來 月 月 月 月 月 月 月 月 月 月 月 月

戊午 己亥 庚申 辛未 壬戌 癸巳 甲辰 乙丑 丙寅 丁卯 戊辰

己酉 庚午 辛未 壬申 癸酉 甲戌 乙亥 丙子

右第六十八章

章合序之　年至　年

上中下 正月 二月 三月 四月 五月 六月 七月 八月 九月 十月 十一月 十二月

右第七十八章

章合序之二十四年至四十二年

上元　中元　下元　正月　二月　三月　四月　五月　六月　七月　八月　九月　十月　十一月　十二月

丙寅　丁未　戊申　己酉　庚戌　辛亥　壬子　癸丑　甲寅　乙卯　丙辰

丁巳　戊午　己未　庚申　辛酉　壬戌　癸亥　甲子

右第八十章

章合序之六十二年至八十年

弘治戊午夏六月同書刻天心復要序乘原運圖款以歲曆今運輪此戊午即原運丁巳其年各月朔輪在乘第十一章之四年節氣在序第三十四年照曆所載各節皆自抵向序前半日有多於此六月小暑在乙亥日丑六刻交而曆載甲戌日午正二刻之類月朔照來在歲亦常有四五箇月隔日不同如丁巳曆載正月朔旦癸卯而朔應在甲辰丑二刻交也戊午正月朔在戊戌巳七刻交而曆載丁酉明年己未正月朔在壬戌辰五刻而曆載辛酉第執陶九成輟耕錄中記元至元甲午歲通年十二月十二節而節又皆各遲向序後隔及一日是年小暑交在六月六日甲申丑六刻陶以當時曆記則六月六日乙酉蓋是月與節如節也遲一日抵半日皆節也不亦月如月年如年總總爲異其異同其同是又其不有知爲何如也孔子謂行夏之時而於庶去遠同也異也非知復莫知其致也無章本得證也然顧是書原共同分其異中其復其要用之有在云泰謹再書題于卷末

天心復要終

天心復要三卷 浙江范懋柱家天一閣藏本

明鮑泰撰泰徽州人是書作於成化中專言歷法而於歲實朔策漢以來所定小餘疎密或增或損之故茫然不解徒主四分法歲三百六十五日三時之整數分二十四氣每一氣得十五日二時五刻叅用奇門數五日滿甲子六十爲一候三候爲一氣不及氣策二時五刻每歲有一候三時之差奇門於是設立超神接氣置閏適二十年而閏二十一候泰乃名之爲一致四致凡八十年名之爲一序三序凡二百四十年名之爲一限三限凡七百二十年名之爲一合十九合凡萬三千六百八十年名之爲一會又以舊法十九年七閏月爲一章之整數八十章凡千五百二十年名之爲一乘三乘凡四千五百六十年名之爲一運三運亦萬三千六百年爲一會此最疎之數推步家自漢張衡以後久棄不用泰粗涉乎此遂矜爲獨得之秘紛紛創立名目衍成是書因附會邵子冬至子之半天心無改移二語以爲書名殊舛陋無足道也

象緯彙編二卷

〔明〕韓萬鍾撰

鎮江博物館藏明鈔本

附《四庫全書總目·象緯彙編二卷》提要

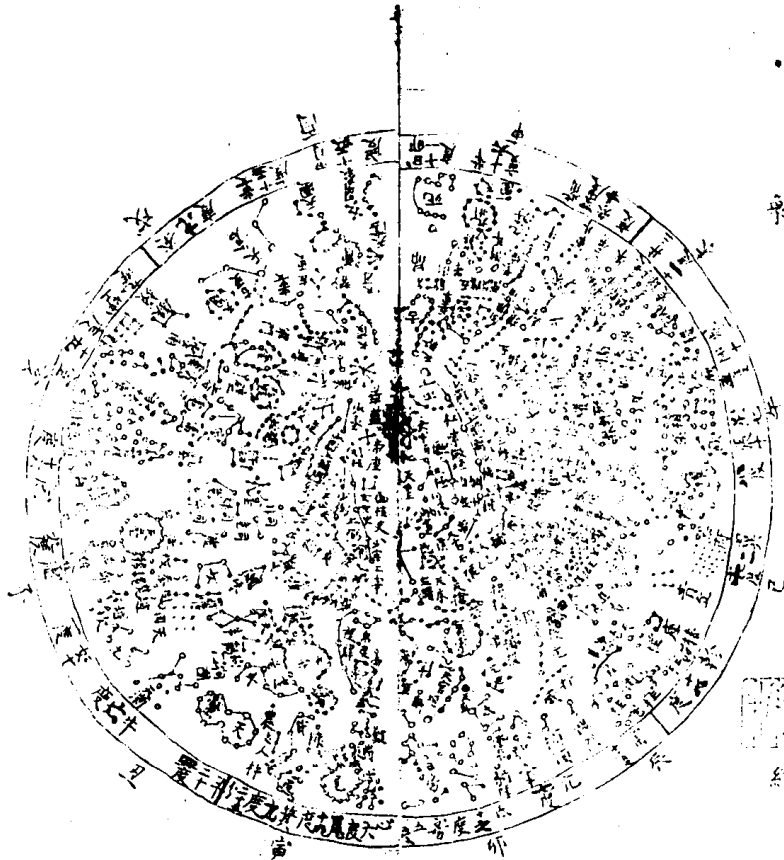
叙象緯彙編

夫象緯之麗於天。古有圖。有說。冊元子步其象。鮑氏諸公發其微。馬氏會其全。厥惟楙哉。是年秋愚竊有感。乃彙次諸儒[illegible]之說至[illegible]始成編。叙其端曰。天文之說微矣。理以維之。氣以運之。繫[illegible]象若有依焉。廓其化若有原焉。安其次若有定焉。循其分[illegible]有辨焉。是故觀相而絪緼散殊之道器著矣。溥[illegible]來之真機審矣。列次。而邑國分野之經理。詳矣。照分。而君臣民物之體統。秩矣。人能以緯隆政。而其化醇。則必辨其分而不陵犯。安其次而不逆行。廓其原而出有常。依其象而無隕墜。是固由其軌道矣。天人其相維矣乎。故觀攝提之夾攝。則愼庖衛之選。觀斗杓之所建。則知時令之節。觀三垣之翊蔽。則重藩屏之寄。觀尚書之主納言。而夙夜咨謀之必允也。觀柱史之主記過。而出入起居之必欽也。觀天柱之主圖法。而示法象魏之必嚴也。觀掖門之有執法。則知糾劾之任專。觀平道之有進賢。則知用舍之道謹。觀牛鬼之有定位。則知黃姑之詠、䍧公之決皆非矣。乃若天耳之有卷舌。房宿之有鍵閉。鑿戒招焉。為乎天之所以儆人者至矣。奈之何天之高也。星辰之遠也。而欲以一藝之士。步算於嗔漠之間。詎不難哉。或曰。天文祥告。為時所禁。然則古之所以正黃道。察發斂。授人時。領曆朔者。豈一切廢其典哉。是非上天

所以垂象示人之意也。故其雜出於傳記者亦多。如曆象曆
度次舍昏旦中星之類。無由領悟。故古之善言天者。有若張
氏靈憲。蔡邕月令。孝經援神契。筆談發微。丹元子步天歌。列
朝志。悉該載於馬氏之通考中。皆以發明乎此爾。列朝以來。
刻為成書。相傳不朽。老師宿儒。皆習聞其說。豈必取而灰燼
之哉。然此不過前代既往之迹而已。愚也詞章記誦。拘攣於
所見。無以知其象占之所在。顧通考篇章浩瀚。覽者病焉。且
彗孛客流陵犯之屬。自為一類。愚乃掇取而分屬於各星之
下。并集諸說之未備者。合三垣二十八宿。為三十有一條。而
五緯則附於其後。則凡日躔次舍。中星度數。燦然可見。將以
便學經者之考索焉爾。書成。分為上下二卷。名曰象緯彙編。
蓋本丹元子之圖。而彙次馬氏之通考。爾非愚有所作也。
嘉靖壬辰孟冬吉旦後學生蘄陽韓萬鍾撰　敘

象緯彙編卷之上　說

按天體如覆盆。半出地上。半入地下。中外諸官。有三
垣五緯。二十八列宿。惟天極紫微出地三十六度。常見不
隱。餘則半隱半見。隨天而轉。各以時見。積氣之品
有成象。其為數則靈憲有曰。常明者百二十有四。可
名者三百二十。為星者二千五百。微星之數。萬有一千五
百二十。愚將中外諸官。總列一圖。以備上象之全體。次採
丹元子之歌及圖。而分釋之。并附通考所載諸志。於各
宿之下。以便學者覽閱云。

是編為余友　張子濟川所贈張靜海人與余為莫逆交性不
甚嗜讀而以切好古凡古今名人字畫書卷往代鐘鼎彝器
弋壺自瓦漢魏晉唐名家石刻以及近人撰集墨寶文物
雅玩苟得遇目雖重價必購致之無少吝焉蓋所喜者必注
所往者必致也壬寅秋自他購敬書至余見是編以好之借
觀因就贈余焉辛亥冬攜至禹津僑寓告　國有武事
由粵連延及直北禹人譁畏余思人事變於下天道必顯
於上因就僑寮仰觀默示所驗迺半載而貫若然因悟
天道甚遠非參丹圖繪所能明鄙余愚拙粗疎文無知者
指謎幾何其不神迷目眩也　念及此余甚負張子矣舟記

按此圖十二辰若逆轉者蓋倒視之也善觀者推其圖如[illegible]以象天體而仰視之則十二辰順而星象皆居其方此則天盤之常動者也其觀象也必以地盤之子午而求初昏之中星則皆可以類推惟仲春則鳥轉而南龍轉而東武轉而北虎轉而西為得其正位仲夏則龍轉而南武轉而東虎轉而北鳥轉而西仲秋則武轉而南虎轉而東鳥轉而北龍轉而西仲冬則虎轉而南鳥轉而東龍轉而北武轉而西為有不同矣夫四獸在地有象在天每七宿而為一象星家又有小象者焉角木蛟亢金龍氐土貉房日兔心月狐尾火虎箕水豹此為東方蒼龍奎木狼婁金狗胃土雉昴日雞畢月烏觜火猴參水猿此為西方白虎此二獸首尾相向於南北井木犴鬼金羊柳土獐星日馬張月鹿翼火蛇軫水蚓此為南方朱鳥斗木獬牛金牛女土蝠虛日鼠危月燕室火豬壁水貐此為北方玄武此二獸首尾相向於西東星龍之度七十八為壽星大火析木之次當辰卯寅之辰星武之度九十四為星紀玄枵娵訾之次當丑子亥之辰星虎之度八十五為降婁大梁實沈之次當戌酉申之辰星鳥之度一百九度為鶉首鶉火鶉尾之次當未午巳之辰爾雅註云數起角亢列宿之長故曰壽星大火心也在中最明析木津梁也南斗天漢之津梁故曰析木牽牛日月五星之所終始故謂之星紀玄枵虛也枵之言耗也虛在正北北方色黑故謂玄枵

娵訾口也。營室東壁星。四方似口。故名。降婁。奎婁也。奎爲溝瀆。故名降。大梁。昴也。實沈。傳曰。高辛氏有子。季曰實沈。遷于大夏。主祀參。或因以爲名歟。鶉首鶉火鶉尾以形言。星經曰。南方朱鳥。謂之鶉者。鶉鳳也。青鳳謂之鶡。白鳳謂之鷫。紫鳳謂之鸑。鳳生於丹穴。又鳳之赤者。故南方之宿取象焉。北方玄武龜也。龍虎龜鳳。爲四靈物。而分處四方。中宮。勾陳六星。以應六氣。北極五星。以應五行。則又爲四獸之主焉。夫以二十八宿之經度。參而合之。則爲周天三百六十五度四分度之一也。故曰天無體。二十八宿即天之體。革象新書云。天體如圓瓜。其分十二次。猶瓜有十二瓣也。周圍三百六十五度餘四之一。均爲十二分。則一瓣爲三十度四十三分七十五秒。其度輻輳於南北二極。則度之形歛尖於瓜之兩端。而闊廣於瓜之腰圍。此即分經星之度。爲十二次者也。蓋天之度。乃合星度而得之。天豈有體哉。虛識曰。天只是積氣。其形巍然。其色蒼然者。皆積說也。愚謂日月五星列宿皆無體。乃精光懸於虛氣之中。東西旋轉。豈真有所謂卵白之形。而星辰綴之者耶。覆盆之說。取其象也。其爲度也各有距星。愚已辨之各星之下矣。如角之南星爲距。當日躔。則十二度至亢。知亢南第二星爲距。當日躔則亢廣也。至於斗二十四度。井三十四度。爲大闊者。是豈星體有如是之廣狹耶。蓋以此星爲日躔之所值。而曆家用以紀其度爾。且角星之外。非無星也。初度之外。非無度也。但不與日躔相值。雖有度而無星以紀之也。蓋如今日。日在角南星爲度。而明日則當無星之辰矣。積而至於十二日。則又當亢之南第二星焉。故說渾天者曰。日之所躔。或多或寡。適當其星者。凡二十有八。故度之多寡。於是生焉。學者察之。

紫　　微　　垣

○○　紫微垣

中元北極紫微宮。北極五星在其中。大帝之座第二珠。
第三之星庶子居。第一號曰爲太子。四爲後宮五天樞。
左右四星是四輔。天乙太乙當門路。左樞右樞夾南門。
兩面營衛一十五。上宰上轉次少輔。少宰上輔次少輔。
上衛少衛次上丞。後門東邊大贊府。門西喚作一少丞。
以次卻向前門數。陰德門裏兩黄聚。尚書以次其位五。
女史柱史各一戶。御女四星五天柱。大理兩黄陰德邊。
勾陳尾指北極巔。勾陳六星六甲前。天皇獨在勾陳裏。
五帝內座後門是。華蓋并杠十六星。杠作柄象華蓋形。
蓋上連連九箇星。名曰傳舍如連丁。垣外左右各六珠。
右是內階左天廚。階前八星名八穀。廚下五箇天棓宿。
天床六星左樞在。內廚兩星右樞對。文昌斗上半月形。
稀疎分明六箇星。文昌之下曰三師。太尊直上三公明。
天牀六星太尊邊。太陽之守四勢前。一箇宰相太陽側。
更有三公向西邊。即是玄戈一星圓。天理四星斗裏暗。
輔星近著開陽淡。北斗之宿七星明。第一主帝名樞精。
第二第三璇璣星。第四名權第五衡。開陽搖光六七名。
瑤光左三天槍紅。
天文志曰。中宮北極五星。皆在紫宮中。北極北辰。最尊者也。天

運無窮。三光迭耀。而極星不移。故居其所而衆星共之。隋志云。北極細心爲樞。是不動處也。祖暅以儀準候。不動處在細星之末。猶一度有餘。第一星主月太子也。第二星主日。帝王也。亦爲太乙之坐。謂最赤明者也。第三星主五星。庶子也。中星不明。主不用事。右星不明。太子憂也。其第四星爲后宮。第五星爲天樞。張衡云。二星並爲后宮。北極五星明大則吉。變動則憂。抱極樞四星曰四輔。所以輔佐北極。而出度受政也。張衡云。抱極之細星也。爲輔臣之位。主贊萬機。小而明吉。大明及芒角。臣逼君。暗則官不理。天乙一星。在紫宮門右星之南。天帝之神也。主戰鬬之人。凶吉者也。太乙一星。在天乙南相近。亦天帝神也。主使十六神。知風雨水旱兵革饑饉疾疫災害所生之國。張衡云。天乙逼閶闔。其占明而有光。則陰陽和合萬物成。人主吉。不然反是。太乙占與天乙畧同。紫微垣十五星。其西蕃七。東蕃八。在北斗之北。一曰紫微。大帝之座也。天子之常居也。主命度。一曰長垣。一曰天營。一曰旗星。爲蕃衛。備蕃臣也。宮闕兵起。旗星直。天子出。自將宮中兵。張衡云。紫微垣十五星。東蕃八。西蕃七。其東蕃近閶闔門第一星爲左樞。第二星爲上宰。第三星爲少宰。第四星爲上輔。第五星爲少輔。第六星爲上衛。第七星爲少衛。第八星爲少丞。其西蕃近閶闔門第一星爲右樞。第二星爲少尉。第三星爲上輔。第四星爲少輔。第五星爲上衛。第六星爲少衛。第七

星爲少丞。皆明大有常則吉。若盛明則內輔盛也。宮垣直而明。天子將兵。開則兵起。西方開入門象名閶闔門。有流星自門而出四野者。當有中使御命。視其所適之野而諭之也。陰德二星。在紫微宮內。尚書之西。主施德。其占以不明爲宜。明則新君踐極。隋志曰。尚書西二星曰陰德陽德。主周急振撫。又分爲二星矣。門內東南垣五星曰尚書。主納言。夙夜咨謀。龍作納言。此之象也。天原發微云。爲天喉舌。斟酌元氣。運乎四時。賦政四海。共治天下。張衡曰。八座大臣之象。其占與四輔同。其東一星曰柱下史。主左右記君之過。星明則史直辭。不明反是。柱史北一星曰女史。婦人之微者。主傳漏。故漢有侍史。張衡云。婦官也。主記宮中之事。其占與柱史同。御女四星。在紫微宮內勾陳之北。八十一御妻之象也。其占明則多內寵。不明則否。天柱五星。在紫微宮門內華蓋杠左旁近東垣北隅。法五行。主晦朔晝夜之職。明正則吉。人安陰陽調。不然則司曆過。隋志云。建政教主圖法之府也。常以朔望垂禁令於天柱。以示有司。周禮以正歲之月示法相魏。此之謂也。大理二星。在紫微門內。以近陰德決獄之官。星明則刑憲平。不明則憲酷。勾陳六星。在紫微宮華蓋之下。隋志云。後宮也。大帝之正妃也。天原發微云。六星土象。坤數六也。居龍虎鶉龜之中而四方羽也。鮮甲之屬無不統。所以爲中宮之衛。張衡云。大帝所居之宮也。亦將軍之象。星明吉。暗則入

主恩之勾陳口中一星曰天皇大帝其神曰耀魄寶主御群靈
秉萬機其星隱而不見見則爲灾六甲六星在紫微宮内華蓋
杠左旁分掌陰陽紀時節明則陰陽和不明則寒暑易節五帝
内座五星在華蓋下勾陳上爲扆之象所以備震居者明正則
吉變動則災凶隋志云客星犯紫微宮座大臣犯主華蓋七星
杠九星合十六星在勾陳上正當大帝所以覆蔽大帝之座也
明正則吉傾動則凶傳舍九星在華蓋上近河賓客之館主胡
人入中國客星守之備姦吏亦曰胡兵起内階六星在文昌北
天皇之陛也明吉傾動凶紫微宮東垣北維外六星曰天厨天
子百官之厨也見吉不見凶八穀八星在紫微西垣之外五車

紫微

之北其八星一主稲二主黍三主大麥四主小麥五主大豆六
主小豆七主粟八主麻子明則八穀皆成暗則不熟星不見則
八穀不登八星不見則國不糊口天棓五星在女牀東北天子
先驅所以禦難也不明則國兵起一曰主爭訟明大凶小吉一
云一星不具國兵起天牀六星在閶門外主天子寢舍解息燕
休之地星正大吉君有慶傾側人主不安一云在宮門外聽政
之象也又爲寢舍暗凶内厨二星在紫微垣外西南角主六宮
之内飲食府也一云主后夫人與太子飲宴居常無咎有犯守
凶文昌六星在北斗魁前天之六府也主集計天道一曰上將
大將軍建威武次二曰次將尚書正左右三曰貴相太常理文

緒四曰司祿司中司隸賞功進爵五曰司命司怪太史主滅咎
六曰司冦大理佐理寶明潤大小齊天瑞臻張衡云其占黃潤
光明萬人安大小均天瑞降青黑細微多所害搖動移徙大臣
憂金火守入兵興彗孛犯國亂一曰文昌動則三公受誅后崩
災福與三公同三公三星在北斗柄東又三師在北斗魁西並
爲太尉司空司徒之象主變理陰陽弼君機務其星移徙不吉
居常安金火守之三公有憂隋志曰杓南三星及魁第一星皆
曰三公宣德化調七政和陰陽之官也太尊一星在中台之北
貴戚也巫咸云聖公之象居常爲定不見則凶金犯守爲災貴
賤將敗也天牢六星在北斗魁下貴人之牢也主愆過禁暴淫

紫微

與貫索同占太陽守一星在相西大將大臣之象也主戒不虞
設武備非其常兵起明吉暗凶移徙大臣誅勢四星在太陽西
北刑餘人用事也不明吉明即奄人擅權相一星在北斗南隋
志曰相者總領百官而掌邦教以佐帝王安邦國吉玄戈一星
在招搖百一曰天戈也芒角大而動四夷兵起其占與梗河相
類北斗魁中四星爲貴人之牢曰天理其色常黑若明及動搖
與有星者爲貴人下獄北斗七星輔乙星在太微北七政之樞
機陰陽之本原也故運乎天中而臨制四方以建四時均五行
也魁四星爲璇璣杓三星爲玉衡又爲號令之主又爲帝車取
軍動之義也又魁第一星曰天樞三曰璣四曰權五曰玉衡六

曰開陽。七月瑤光。一至四爲魁。五至七爲杓。樞爲天。璇爲地。璣爲人。權爲時。玉衡爲音。開陽爲律。瑤光爲星。石氏曰。第一曰正星。主陽德。天子之象也。二曰法星。主陰刑。女主之象也。三曰令星。主禍害。四曰罰星。主天理。伐無道。五曰殺星。主中央。四旁有罪。六曰危星。主天倉五穀。七曰部星。亦曰應星。主兵。又曰。一主天。二主地。三主火。四主水。五主土。六主木。七主金。又曰。一主秦。二主楚。三主梁。四主吳。五主趙。六主燕。七主齊。輔星附乎開陽。所以佐斗成功也。又曰。主危正。矯不平。又丞相之象。七政星明。則國昌。不明則國殃。斗旁欲多星則安。斗中少星則人怨上。天下多訟德者。輔星明。而斗不明。臣強主弱。斗明輔不明。主強臣弱。杓南山星及魁第一星皆曰天公。宣德化。調七政。和陰陽之官也。張衡云。若廣營宮。妄鑿山林。則第二星不明。或變色。若不愛百姓。聚歛征役。則第三星不明。或變色。若發號令不明。四時。不明天道。則第四星不明。或變色。若廢正樂。務淫聲。則第五星不明。或變色。若不勸農桑。不務稼穡。峻罰濫刑。退賢傷政。則第六星不明。或變色。若不撫四方。不安夷夏。則第七星不明。或變色。凡日角暈連環及斗月暈及搖動。兵起。其旁又中小星多。則天下不安。人多怨。一云小星多。則天下安。不然則國人散。五曜及客星守。皆凶。彗孛尤甚。西漢天文志云。杓端二星。一內爲矛。一外爲盾。天乙槍棓矛盾動搖角。大兵起。天原發微曰。天棓五星。天子之先驅也。一星不見。其國兵起。隋志云。天槍三星。在北斗杓東。一曰天鉞。之武備也。故在紫宮之左。所以禦難也。

彗孛

漢獻帝建安十一年、正月有星孛于北斗、首在斗中、尾貫紫宮及北辰、占曰、彗星掃紫微、人主易位、其後魏文帝受禪、

晉武帝泰始五年、九月星孛于紫宮、紫宮爲太子內宮、十月楊后崩、

惠帝永熙元年、四月客星出紫微、占爲兵喪、武帝崩、賈后誅楊駿、及其黨與、皆夷三族、楊后亦見弑、又誅汝南王衛瓘、楚王瑋等、

此條入客星內

永興二年、十月丁丑有星孛于北斗、占曰、璇璣更授、天子出走、又曰、強國發兵、諸侯爭權、是後諸王交兵、明年帝崩、

成帝咸和四年、七月有星孛于西北、犯斗、二十三日滅、占爲兵喪、十二月郭默殺江州刺史劉胤、陶侃討平之、石勒又起僭號、害劉曜

安帝義熙十四年、五月有星孛于北斗魁中、七月又出太微西、柄起上相星下、芒漸長至十餘丈、進掃北斗紫微中台、占曰、彗出太微、社稷亡、天下易主、入北斗紫微帝宮空、十四年劉裕還彭城、受宋公、十二月帝崩、

周武帝建德三年、四月有星孛于紫宮垣外、大如拳、赤白指五

帝座、漸東南行、稍長一丈五尺、五月至上台滅、占曰、天下易
政、無德者亡、後二年帝滅𢅑、
隋煬帝大業十一年、六月有星孛于文昌東南、長五六寸、色黒
而鋭、動揺西北行、數日至文昌、去紫宮四五寸、不入而滅、占
爲急兵、八月突厥圍帝於鴈門、末及帝崩、
宋欽宗靖康元年、六月彗出紫微、主天下兵變、破軍亡國、閏十
一月彗竟天、犇金人犯邉、京城失守、
東方朔曰、彗犯北斗、甲馬縱横、逆臣反叛、邦國大亂、此爲天戮、
主殺、又云、凡掃星入斗口中者。主有賊人入皇宮。君王走離
之兆。

紫微

五星犯

晋惠帝永康元年、三月中台星圻、太白晝見、占曰、台星失常、三
公憂、太白晝見、爲不臣、是月賈后殺太子、趙王倫尋殺后、斬
司空張華、 宜入太微條内
懐帝永嘉三年、正月熒惑犯紫微、占曰、當有野死之王、又爲火
燒宮、後劉聰燒宮廟、執帝歸平陽、

客星

漢昭帝元鳳四年、九月客星在紫宮中斗極間、占爲兵、後發三
輔郡國少年詣北軍、
宣帝地節元年、六月客星居左右角間、東南指、長二尺、色白、占
爲姦在宮、
章帝元和元年、四月客星晨出東方、在胃八度、長三尺、歴閣道、
入紫宮、留四十日滅、閣道紫宮、天子之宮也、客星犯入留久、
爲大喪、帝崩、
和帝永元十六年、四月客星入紫宮、西行至昴、五月滅、昴爲趙、
後一年和帝崩、又一年殤帝無嗣、太后迎清河孝王子即位、
清河趙也、 下有補條
晋海西公太和四年、二月客星見紫微西垣、七月乃滅、占曰、客
星守紫微、臣弑主、
周武帝建德三年、二月客星大如桃、青白色、出五車東南、三尺
漸東行、稍長二尺、四月入文昌、後又入北斗魁中、後出魁、漸
小、䰟見九十三日、占曰、天下兵起、車騎滿野、人主有憂、又曰、
天下亂、兵大起、臣誅主、 下有補條
唐昭宗天復二年、正月客星如桃、在紫宮華蓋下、漸行至柱史、
後又有流星起文昌、抵客星不動、客星又在杠守之、明年冬
不去、占曰將相出兵、 下有補條
宋真宗景德二年、八月客星出紫微天棓側、孛孛然如粉絮、稍
入垣内、歴御女華蓋、凡十一日滅、占曰、后妃災、莊姜皇后崩、

紫微

流星

漢成帝建始元年、九月流星出文昌、色白、光燭地、長四丈、大一

圜動如龍虵形有頃長五六丈大四圍貫紫微西在斗西北、
子亥間後詘如環北方不合留一刻許、占曰文昌為上將貴
相、時帝舅王鳳為大將軍王商為丞相皆貴重鳳妬商譖商
自殺親屬廢黜、
綏和元年正月流星從東南入北斗、長數十丈、二刻息、占曰大
臣有繫者、
光武建武十年三月流星如月、從太微入北斗魁第六星、色白、
旁有小星射者十餘枚、滅則有聲如雷流[illegible]為使星、大者使
大星小者使小、太微天子庭、北斗魁主殺、星從太微出抵北
斗魁、是天子大使將出有所殺伐、十二月己亥大流星如缶
出柳西南行入軫且滅、時分為十餘、如遺火狀、須臾有聲隱
隱如雷、柳為周、軫為秦蜀、大流星出柳入軫者、是大使從周
入蜀、是時光武使大司馬吳漢發南陽三萬人乘船泝流而
上擊蜀、十一年十一月敗公孫述、所殺數萬人、是大將將出
殺伐之應也、
章帝建初元年二月流星過紫宮、長數丈、散為三而滅、占為大
人忌、後明德皇后崩、
和帝永元三年九月流星大如鷄子、起紫宮西南、至北斗柄間
消、占曰、有流星出紫宮、天子使也、色赤言兵、白言義、黃言蟲、
青言憂、黑言水、又云、紫宮天紫之宮、文昌少微為貴臣、天津

為水、北斗主殺、流星起歷紫宮文昌少微天津文昌、為二十
使出、有兵誅也、是後竇憲馬景郭舉等坐謀不軌誅、
周武帝建德六年十二月平旦有流星大如三斗器、色赤、出紫
宮、凝著天乃北下、占曰、人主去其宮殿、是歲刺中人高寶又
帝、率兵北伐、後年帝崩、
靜帝大象三年四月有星大如斗、出天廚、入紫宮、抵句陳而滅、
占曰有大喪、兵大起、將軍戮、又曰臣犯主、上有憂、五月帝崩、
為隋公執國政、大喪、臣犯主之應、
唐玄宗開元二年五月有星西北流、如甕或如斗、貫北極、小者
不可勝數、天星盡搖、至曙乃止、占曰、星民象。流者失其所也。
憲宗元和十四年五月有大流星出北斗魁、長二丈餘、南抵軒
轅而滅、占曰、有赦。赦視星之大小。
敬宗寶曆元年正月有星流出北斗樞、光燭地、入濁、占曰、有赦、
宋太宗太平興國八年八月有星出紫微勾陳東、如盂、大、赤黃、向北
速行、近北極、占曰、外國有使至。是特吐蕃諸夷來貢。
真宗大中祥符二年四月有星出八穀、如升器、有尾迹、速流西
至五車東、並為數星沒、八月有星出北斗杓、西南急流至郎
將西、分為數段、占曰、燕分饑。五年二月有星出貫索、經庫樓、
分為數星沒、八貟又有星大小二十餘、皆有尾迹北流、又一
星如聲器、光燭地、出紫微垣外、尾長丈餘、闊三寸許、東北流

至傳舍沒占有大慶大赦是冬聖祖降赦常所不原者七年四月有星出句陳大如杯尾迹赤黄占曰發大使宣急令是歲遣官巡撫江淮兩浙

仁宗康定元年三月有星出北斗北行入濁明燭地占曰使出北方

慶曆二年三月星出句陳側如太白赤黄有尾迹西北緩行至天棓沒明燭地占曰天棓主忿爭刑罰藏兵禦難以備非常令流星入之主爭地

八年六月星出坻至郎位沒有尾迹明燭地主有兵出入

皇祐四年九月星出紫宮北辰側赤黄色西南速行至貫索沒尾迹即凝天明燭地占曰有赦宥

嘉祐四年九月星出紫宮句陳側大如盌東北速行尾長五尺初直後曲流至北辰東東沒尾迹凝結如盤食頃散占曰流星大者事大曲行者姦事也色赤兵象北行其事在北方今形體異常而小星十數南北分流相庶流之象宜審察姦詐以備未萌

英宗治平元年二月星出紫宮句陳側西北入濁明燭地尾迹炸列有聲占曰后妃有憂

神宗熙寧五年十月有星出紫微垣内後宮東如杯北慢行入濁沒主使出外夷亦主地動

元豐四年六月有星出紫微内廚南如太白慢流至大角沒赤黄有尾迹主將出

十一月有星出句陳北東北慢行至濁沒主後宮有喜

哲宗元祐二年十一月有星出紫微垣北西北急流至濁主使出

紹聖元年十月星出天槍南慢行至上臺沒主賑貸又兵大將憂四年十二月星出天槍西南急流至濁沒主大兵起斧鉞用亦主賑貸又遠方賢人至

高宗建炎四年十一月流星出天槍北占曰兵大起斧鉞用明年岳飛大破曹成又三月星出華蓋西南主内使出後又出自攙星西南照地明占曰有使來論兵事

月暈

魏文帝黄初四年十一月月暈北斗占曰有大喪赦天下至七年五月帝崩明年大赦

雲氣

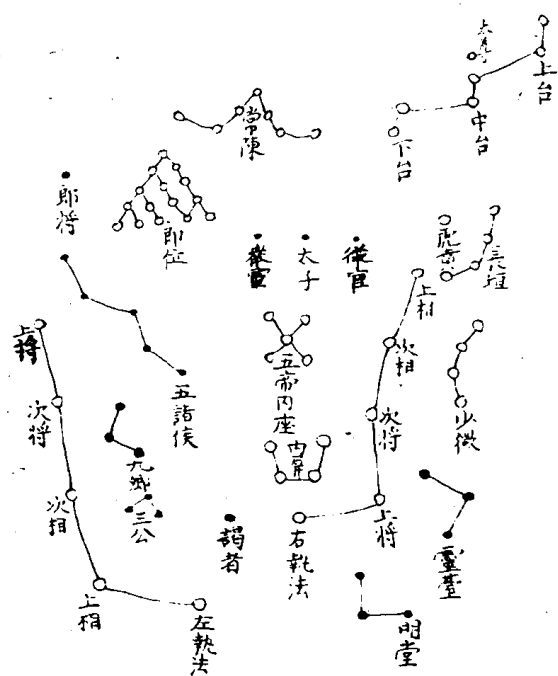
漢和帝永元十六年四月紫宮出生白氣如粉絮占爲兵後一年帝崩

靈帝熹平二年八月白氣如匹練冲北斗第四星占曰白雲冲北斗大戰

陳宣帝大建四年有白氣如虹自北方貫紫宮又十二年白氣

見西方、有喪。
周武帝建德四年、十月、白虹長十餘丈。頭在南、尾入紫宮、占曰、
天下血戰。又曰、若無兵。必有大喪。至六年、正月、平齊、與齊軍
大戰、十一月、稽胡反、齊王討平之、
宋真宗景德二年、二月、白氣五道貫北斗、占為大風。宰臣憂。
咸平二年、十月、黑氣貫斗、占曰兵起。人疾。又黑雲生北方、長三丈、
閣丈貫北斗文昌天槍、主三日有雨。及大臣黜。咸平在前景德在後
二月、白氣五道貫北斗、占曰、為大風。宰臣憂。十月、黑氣貫北
斗魁、占曰、夷兵起。四月、白氣貫北斗、長十六丈、占為大風。
仁宗皇祐四年、辛酉夜、白氣起北方、近濁、長五丈、歷北斗、久之、
紫微
占曰、多大風。
英宗治平二年、二月、蒼黑雲起西北、長五丈、貫東井及北斗、良
久、占有大風。民疾病。又黑雲貫北斗、主風雲。
神宗熙寧元年、六月、蒼黑雲北斗、長二丈、貫北斗魁、東貫文昌、
主三公疾。民憂。
七年、六月、蒼白雲起西北方、長二丈、貫天棓紫微垣、主分爭
刑罰、藏兵備禦非常之人。又主牛畜多死。
九年、七月、蒼黑雲起北方、長丈、貫北斗魁、主民憂。貴臣獄。或
多雨。
元豐八年、七月、蒼黑雲起北方、長三丈、貫北斗文昌天槍、主三
日內有雨。及大臣黜。
哲宗元豐二年、九月、赤氣起北斗紫微垣、次有白氣十道、各長
五尺、主兵。及大臣黜。神宗元豐 哲宗元祐 宜前查之
徽宗政和元年、十一月、蒼白雲出紫微垣、貫四輔、主相凶。
宣和二年、二月、赤雲起東北、漸向西北、入紫微、主臣叛君。天下
兵起。
七年、四月、赤雲入紫微垣、主兵起。
高宗建炎四年、五月、赤雲亘天中、有白氣十餘、貫之如練、起紫
微、犯北斗文昌、犯東南而散、占曰、兵大起。又所向兵至。宮中
中有喪。西星
紫微
漢靈帝熹平二年、四月、有星起文昌、入紫微宮、蛇行、有首尾、無
身、赤色、有光照垣牆、占曰、文昌為上將貴相。後六年、司徒劉
郃為中常侍曹節所譖。下獄死。移在前 紫宮
晉惠帝元康六年、六月、枉矢自斗魁東南行、占曰、以亂伐亂。北
斗主殺。出斗魁中。執殺者不直之象也。是後趙王殺張裴、
廢賈后、因自篡、以致屠戮、以亂伐亂之應也。移前五星
隋煬帝大業十二年、九月、有枉矢出北斗魁、委曲蛇行、注于南
斗、占曰、主以兵去。天之所伐。亦曰、以亂伐亂。執矢者不正。後
二年、宇文化及弒帝。僭號。同上五星
唐昭宗天祐元年、四月、有星狀如人首、赤身、黑、在北斗下紫微中、

占天衡也。天衡抱極泣帝前。血濁霧下天下究。後三日。黑風晦暝。

紫微

○○太微垣

上元天庭太微宮。昭昭列象布蒼穹。端門只是門之中。左右執法門西東。門左皂衣一謁者。以次即是烏三公。三黑九卿公背傍。五黑諸侯卿後行。四箇門西主軒屏。五帝内座於中正。幸臣太子并從官。烏列帝後從東定。郎將虎賁居左右。常陳郎位居其後。常陳七星不相諸。郎位陳東一十五。兩面宮垣十星布。左右執法是其數。宮外明堂布政宮。三箇靈臺候雲雨。少微四星西南隅。長垣雙雙微西居。北門西外接三台。與垣相對無兵災。

太微十星在翼軫北。張衡曰。天子之宮庭。五帝之座。十二諸侯府也。其外九卿也。一曰軒轅為權。太微為衡。衡平也。隋志云。又為天庭。理法平亂。監升授德。列宿受符。諸神考節。舒情稽疑也。南蕃中二星間。曰端門。東曰左執法。廷尉之象也。西曰右執法。御史大夫之象也。執法所以主刺凶姦者也。左執法之東。左掖門也。東蕃四星。南第一曰上相。其北東太陽門也。第二星曰次相。其北中華東門也。第三星曰次將。其北東太陰門也。第四星曰上將。所謂四輔也。（右執法之西右掖門也）西蕃四星。南第一曰上將。其北西太陽門也。第二星曰次將。其北中華西門也。第三星曰次相。其北西太陰門也。第四星曰上相。亦四輔也。東西蕃有芒及動搖者。諸侯天子也。執法移則刑罰尤急。月五星入太微軌道。吉。其所犯中

坐成形。謁者一星。在太微內。左執法東北。主贊賓客也。張衡云。以輔弼帝者。謁者東北三星。曰三公。內座朝會之所居也。其名與夾斗三公同。三公北三星曰九卿。內座主治萬事。與天紀同占。九卿西五星曰內五諸侯。內侍天子之國也。辟雍之禮得。則太微諸侯明。屏四星在端門內。帝座南。近右執法。屏所以擁蔽帝庭也。執法主刺擧。星明潤則君臣有禮。黃帝內座一星。在太微中。含樞紐之神也。天子動得天度。止得地意。從容中道。則太微五帝座明以光。黃帝座不明。人主當求賢以自輔。不然則奪勢。又曰太微五帝座青黑。天子國亡。四帝內座四星夾黃帝座。東方星蒼帝。靈威仰之神也。南方星赤帝。赤熛怒之神也。西方星白帝。白招矩之神也。北方星黑帝。叶光紀之神也。張衡云。五帝同明而光。天下歸星。不然則失位。金火水入太微。若順入。軌道。伺其出之所守之分。則為天子所誅。帝座東北一星曰幸臣。主親愛臣。明則幸臣用事。微細吉。太子一星在幸臣西。五帝座北。儲二之星。明潤則太子賢。不然則否。金火守入。太子不廢則為篡逆之事。從官一星在太子西北。主從官。不見則帝不安。如常則吉。郎將一星在郎位東北。所以為武衛者。張衡云。今左右中郎將是也。大明芒角。將恐不可當。虎賁一星。在太微西蕃之外。上相之西。下台之南。靜室旗頭之騎官也。張衡云。主使從之武臣也。與車騎同占。常陳七星如畢狀。在郎位北。天子宿衛虎

責之事。以設強禦也。星搖動。天子自出。明則武兵用。微則武兵弱。位郎十五星。又云二十四星。在帝座東北。一曰依烏郎位也。周之元士。漢之光祿中散諫議郎三署郎中是其職也。張衡云。今之尚書郎也。欲其大小相均。光潤有常。吉。天原發微曰。文武並用。長久之道。在道在朝為郎官。其星五。野為郎將。止於一天之示人顯矣。隋志。郎位主守衛也。其星明大。臣劫主。又曰客犯上。其星。不其台死。幸臣誅。客星入之。大臣為亂。明堂三星在太微西南角外。天子布政之宮也。明吉暗凶。明堂西三星曰靈臺。主觀雲物。察符瑞候災變也。占與司怪同。少微四星。在太微西南北列。士大夫之位也。一名處士。亦天子副主。或曰。將士官。一曰主衛掖門。南第一星為處士。第二星為議士。三星為隱士。四星為大夫。明大而黃。則賢士舉。月五星犯之。處士女主憂。宰相易。長垣四星。在少微南。主界域及胡夷。火守之。胡人入中國。太白入之。九卿謀反。三台六星。兩兩而居。起文昌列招搖。一曰天柱。三公之位也。在天曰三台。主開德軍符也。西近文昌二星曰上台。為司命。主壽。次二星曰中台。為司中。主宗室。東二星抵太微曰下台。為司祿。主兵。所以招德塞違也。又曰。三台為天階。太乙躡以上下。一曰太階。上階上星為天子。下星為女子。中台上星為諸侯三公。下星為卿大夫。下階上星為士。下星為庶人。所以和陰陽而理萬物也。其星有變。各以所主占之。君臣和集。如其常度。張衡云。色齊明而行列相類。則君臣和。法令平。不齊。為乖戾。金火守入。兵起。彗孛尤甚。

彗孛

漢靈帝光和三年七月。彗出三台東。行入太微。至太子幸臣。二十餘日而消。占曰。彗入太微。天下易主。至中平六年。宮車晏駕。

魏文帝黃初六年十月乙未。有星孛于少微。歷軒轅。占為兵喪。除舊布新之象。時帝軍廣陵。辛丑親御甲胄觀兵。明年五月。帝崩。

晉惠帝太安元年四月。彗出東方。指三台。占為兵喪。三台為三公。三年五月。東海王鉞執太尉長沙王張方。又殺之。

成帝咸康六年二月。有星孛于太微。七年三月。杜后崩。

恭帝元年正月戊戌。彗出太微西蕃。占曰。革命之徵。其年宋有天下。

宋文帝元嘉二十六年六月。有彗見于太微中。對帝座。次年帝崩。

陳文帝天嘉六年六月。彗長丈餘。見于上台。占曰。陰謀奸宄起。一曰宮中火起。其後帝崩。安成王廢少帝自立。

隋煬帝大業十三年六月。有星孛于太微五帝座。色黃赤。長三四尺。數日而滅。占曰。有亡國弑君。明年三月。宇文化及弑帝。

唐昭宗天復二年四月彗見三台東行入太微掃大角天市長十丈餘五月不見宦者陳匡奏曰當有亂臣入宮三台太乙三階也太微天角帝庭也天市都市也

宋神宗元豐三年七月癸未彗見太微郎位南白氣長一丈斜指東南在軫度中丙戌向西北行在翼度中長三尺斜穿郎位癸卯犯軒轅至丁酉不見庚子辰復出于張凡三十六日不見主兵喪大災又主京城有兵變

東方翔云彗犯三台主國亂太子陰奪位一年內應之吾

五星犯

太微

漢哀帝元壽元年十一月歲星入太微逆行干右執法占曰大臣有憂執法者誅六年高安侯董賢免自殺

莽地皇四年秋太白入太微燭地如有光太白為兵太微為天庭太白羸而入天庭是大兵將入天子庭也是歲莽遣兵至昆陽為光武所破漢遣將進攻京師十月殺莽大兵入宮庭更始敗赤眉劉盆子皆以兵入宮庭是其應也

漢光武中元六年八月熒惑犯太微西南角星相去二寸西南角星為將相後太尉趙熹司徒李訢坐事免官

桓帝永壽元年三月填星逆行入太微中七十四日去左掖門七月辰星入太微中八十日去右掖門八月熒惑入太微中二十一日出端門太微天子庭也填星為貴臣妃后逆行為逆謀辰星入太微為大水一曰后宮有憂是歲河洛水溢至津門南陽大水熒惑留太微又為亂臣是時梁冀專政九月熒惑犯木星為姦臣大將戮

永壽二年六月辰星入太微不見辰星為兵為妃后八月太白犯軒轅大星為皇后三年四月熒惑入東井口中為大臣有誅者七月太白犯心前星為大臣後二年懿獻皇后以憂死大將軍梁冀使太倉令秦宮刺殺議郎邴尊又欲殺鄧后母事覺桓帝收冀及妻壽襄城君印綬自殺誅諸梁及孫氏宗族

太微

靈帝建寧元年六月太白在西方入太微犯西蕃南頭星太微天庭也太白行其中宮門當閉大將被甲兵大臣伏誅八月陳蕃竇武被害

熹平五年四月熒惑在太微中守平占為亂臣是特中常侍趙忠讓等並為姦亂

魏文帝黃初五年歲星逆行積百四十九日乃出占曰五星入太微從右入三十日已上人主有大憂一曰有赦七年五月帝崩明年即位赦天下

六年五月熒惑入太微至壬申與歲星相吉俱犯右執法至癸酉乃出占曰從右入三十日以上人主有大憂又日月五星犯左右執法大臣有憂一曰執法者誅金火尤甚十一月皇

子橤。七月驃騎将軍曹洪免爲庶人。四月征南大将軍夏侯
尚薨。五月帝崩。
元帝景元二年、四月、熒惑入太微、犯右執法、占曰、人主有大憂。
一云大臣憂。
晉惠帝元康三年、四月、熒惑守太微六十日、占曰、諸侯三公謀
其上。必有反臣。一曰天子亡國。
永寧元年、七月、辰星入太微、占曰、爲内亂。群臣相殺。太白守右
掖門、占曰、爲兵亂。爲賊。八月塡星犯左執法、又犯上相、占曰、
上相憂。
懷帝永嘉六年、太白犯太微、占曰、兵入天子庭。主者惡之。七月、
一帝崩于冠庭。
元帝大興元年、五月、太白入太微、犯上将星、占曰、天子自将。上
将誅。
明帝太寧三年、正月、熒惑逆行入太微、占曰、爲喪。王者惡之。八
月帝崩。後蘇峻反。焚宮室。太后以憂崩。天子幽刼於石頭。
成帝咸康四年、五月、火星犯右執法、占曰、大臣死。執政憂。九月、
太白犯右執法、占曰、五星哭同。金水尤甚。
穆帝永和元年、六月、月入太微、犯屏西南星、占曰、輔臣有罷免
者。
安帝元興三年、正月、火星犯太微西上相、占曰、天子戰於野。上
相死。
陳文帝天嘉元年、五月、熒惑犯右執法、占曰、大臣有憂。執法者
誅。後四年、司空侯安都賜死。
齊文宣帝天保八年、二月、歲星守少微星六十三日、占曰、五官
亂。五月、又犯太微上将、占曰、大将憂。大臣死。其十年五月誅
諸元宗室。四十餘家。乾明年、又誅楊遵彦等。皆五官亂大将
憂大臣死之應也。
後主天統五年、二月、歲星逆行掩太微上将、占曰、天下大驚。四
輔有誅者。
周武帝建德六年、四月、熒惑先入太微二百日、犯東蕃上相西
蕃上将、句己往還至皆甲子出端門、占曰、爲大臣伐主。又曰、
臣不臣。有反者。又曰、必有大喪。後宣武繼崩。高祖以代運代
起。
隋煬帝大業元年、六月、熒惑入太微、占曰、熒惑入賊爲亂臣入
宮。宮中不安。

客星

漢安帝永初二年、六月、客星大如李、蒼白芒氣長二丈、西南指
上階星、指上階爲三公憂。後太尉張敞免。
魏文帝黄初三年、九月、客星見太微左掖門内、占曰、客星出太
微。有兵喪。

高貴郷公甘露四年、十月、客星見太微中、轉東南行、歷軫宿、積
七日滅、占曰、客星出太微。有兵喪。
晉安帝元興元年、十月、客星色白如粉、在太微西、至十二日入
太微、占曰、兵入天子庭。後桓温簒位。遷帝。劉裕書誅桓氏。
主弱臣失禮兌

流星

漢和帝永元元年、二月、流星起天棓、東北行三丈餘、滅、青色、壬
辰、流星起大微東蕃、長三丈、占爲兵。
陳文帝天嘉六年、三月、日入、衆星未見、有流星色白、大如斗、從
太微南行、尾長丈餘、占曰、兵喪。明年帝殂
宋真宗大中祥符六年、十一月、有星出太微郎位東、大如杯、色
赤黃、有尾迹、至軫北、迸爲數星沒、占爲大臣憂。
三年、十二月、有星出軒轅、大如杯、尾迹黃、慢流至太微垣、久
之有聲如雷、占曰、女主之慶。
仁宗景祐五年、四月、有星出中台、如太白、青白色、有尾迹、向北
速行入濁、明燭地、占曰、將相憂。或出靈臺。向西慢行、至軒轅
沒。主賢臣在位。天子有子孫之慶。
神宗熙寧三年、二月、星出太微垣西上將南、如盂、西南行入濁、
明燭地、主大臣於楚有外事。
十年、四月、星出郎位北、急流至下台沒、主大臣有咎。

元豐三年、五月、星出中台北、東南緩行、至天江、主水災。民饑。
八年、二月、星出太微右執法北、東南急行、入濁沒、主大臣執
法者憂。
哲宗元祐二年、二月、星出上台北、向西北急流、至王良南沒、赤
黃有尾迹、燭地、主遣使安撫四方。搜剔草澤。招賢積德。
高宗建炎中、流星出太微西右執法北、占主大臣有外事、出天
庭之間、天子使、以次年呂頤浩出師、

五星合

漢獻帝建安十八年、秋、歲星塡星熒惑俱入太微、逆行、留守帝
座百餘日、占曰、歲入太微。人主改。
晉成帝咸康四年、三月、太白熒惑合于太微、犯左執法、明年顯
宗崩、穆帝升平三年、八月、太白犯塡于太微、占曰、王者惡之。
海西公太和三年、六月、太白掩熒惑在太微端門中、六年、公廢、
安帝元興元年、八月、太白犯歲星、在上將東南、占曰、楚兵饑。一
曰、災在上將。義熙十四年、十月、熒惑入太微、犯西蕃上將、仍
順行至左掖門內、留二十日、乃逆行至恭帝元熙元年、三月、
五日出西蕃上將、三日、又順還入太微、時塡星在太微、熒惑
繞塡星成鉤己、其年四月、從端門出、占曰、熒惑與塡鉤己天
庭。天下更紀。十二月、恭帝禪宋。

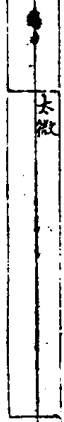
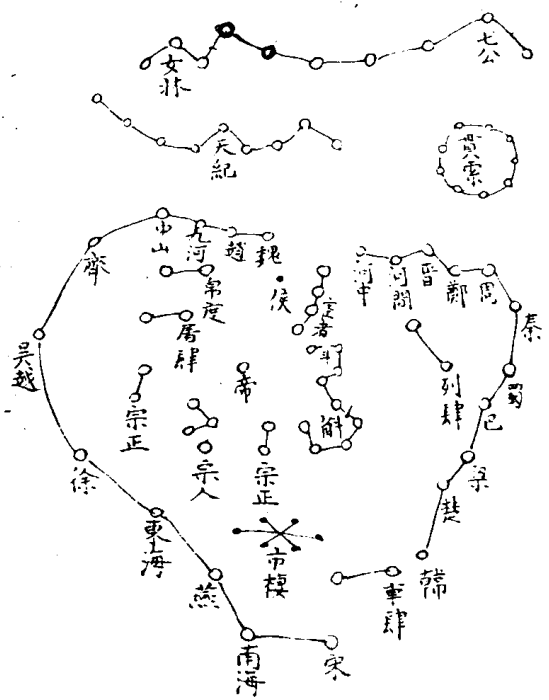
雲氣

宋神宗元豐二年四月蒼白雲起北方長三丈出太微垣貫五帝座常陳占曰人主有喜。

高宗紹興三十年十二月戊申夜白氣出尾歷心房氐亢角入天市貫太微至即位止有類天漢白氣主兵明年虜亮大入寇。

太微

天市垣

○○天市垣

下元一宮名天市。兩扇垣墻二十二。當門六箇黒市樓。
門左兩星是車肆。兩箇宗正四宗人。宗星一雙亦依次。
帛度兩星屠肆前。侯星還在帝坐邊。帝座一星常光明。
四箇微茫宦者星。此兩星名刻肆。斗斛帝前依其次。
斗是五星斛是四。垣北九箇貫索星。索口横着七公臣。
天紀恰似七公形。數着分明多二星。紀北三星為女牀。
此座還依織女旁。三元之象無相侵。二十八宿隨其陰。
水火木土并與金。以此列有五行吟。

天市垣二十二星。在房心東北。主權衡聚。一曰天旗庭。主斬戮之事。市中星衆潤澤則歳實。星稀則歳虚。熒惑守之。戮不忠之臣。又曰。若怒角守之者臣殺主。彗星出。為徙市易都。客星入之。兵大起。出之。有貴喪。張衡云。天市明。則市利急。商人無利。忽暗則反。是市樓六星。在市中。臨箕星之上。主司闤闠。明則吉。暗則市利不理。隋志云。市樓。市府也。主市價律度。其陽為金錢。陰為珠玉。變見各以所主占之。車肆在天市垣南門之内。主車駕。不明。則國車舊行。宗正二星。在帝坐東南。宗大夫也。彗星守之。若失色。宗正有事。客星守動。則天子親屬有變。又曰。客星守之。貴人死。又曰。宗正明。則宗室有秩。暗則國家凶。宗人四星。在宗正東。主録親踈享祀。明正族人有序。宗正二星。在宗人東北。侯星之東。宗室之家。宰輔血脉之臣也。客星守之。宗人不和。帛度二星。在宗主星東北。主度量。明則度量平。商人不欺。暗則否。屠肆二星。在帛度東北。主烹宰。明大則肆中多宰殺。侯一星。在帝座東北。主伺陰陽。明大則輔臣強。西夷關后。細微則國安。亡則主失位。移則主不安。居常則吉。帝座一星。在天市中。侯星西。天庭也。光潤則天子吉。威令行。微細凶。大人當之。或云。暗則大人不正。張衡云。帝座者帝王之座。帝座有五。一在紫微。一在大角。一在心中。一在天市。一在太微。或云帝座一曰神農所居。不見則大人當其咎。宦者四星。在帝座西南。帝傍之閹人也。星微則吉。明則凶。非其常。宦者有憂。其占與勢星同。列肆二星。在斛西北。

天市（甘石巫咸）

主寶玉之貨。移徙則列肆不安。火守入。兵大起。斗五星。在宦者西南。主平量。覆則歳穣。仰大饑。明暗與帛度同。斛四星。在市樓北。亦曰天斛。主量。占與斗同。貫索九星。在七公之前。一曰連索。一曰連宮。一曰天牢。主法律。禁強暴也。牢中一星為門。欲其開也。九星皆明。天下獄煩。七星見小赦。五星見大赦。動則斧鑕用。中空則更元。漢志云。十五星。張衡云。貫索閉。有赦。不見。則刑獄減。若閉口。及星入牢口。有繫死者。常以午子夜候之。一星不見則有小喜。二星不則有賜禄。三星不見。人主徳令行。肆赦。若客星出。視其大小。大有大赦。小有小赦。或云。貫索為貴人之牢。一星芒有喜事。二星賜爵禄。三星芒有赦。門閑。牢中多死。水犯災。火

犯米貴。七公七星。在招搖東。天之象也。三公之象。張衡云。七公横列貫索之口。主執法列善惡之官。星齊正則國法平。差戾則獄多冤酷。或云星入河。米貴。火犯兵起。天紀九星。在貫索東。九卿也。為九河。主萬事之紀。理冤訟也。明則天下多訟。亡則政理壞。國紀散亂。絶則地震山崩。女牀三星。在天紀北。為後宮御女。主女事。明則宮人恣意。常則無咎。

彗星孛

天市

漢章帝建初元年、八月、彗出天市、長二丈、稍行入牽牛三度、積四十日滅。

桓帝建和元年、八月、彗長五丈、見天市中、東南指、色黄白、九月戊辰時梁冀驕亂。

靈帝光和元年、八月、彗出亢、入天苑、彗長五六丈、色赤、歷十餘宿八十餘日乃消於天苑中、彗除天市。將徙帝易都。後獻帝徙都長安。

晋安帝隆安四年、二月、有星孛于貫索天市天津、占曰、貴臣獄死。內外有兵喪。天津為則斷王道、天下不動案占、災在吳越。

宋孝宗淳熙二年、七月、夜西北泛出一小星、在紫微垣外、七公一星之上下、如火星參然蓬孛、體氣蒼白、是為孛星惡氣所生亂兵、又云參然孛為兵之類也。無內亂則水兵。天下合謀。闇蔽不明。有所傷害。災甚於彗。

東方朔云、彗犯天獄、主天下囚人大亂、害國反獄及之事、

客星

漢宣帝地節元年、六月、客星見貫索東北、至七日夜入天市芒炎東南指、色白、占曰、有戮卿、一曰戮王。是時楚王自殺、霍氏謀反誅。

安帝延光三年、十一月、客星見天市、占為貴人喪。四月帝崩。

靈帝光和五年、六月、客星出貫索、如三升椀、大、西南行入天市至尾而消、占曰、天市為貴人喪。明年帝崩。

宋太祖建隆二年、十二月、客星出天市垣宗人星東、微有芒彗、

流星

天市

漢明帝永平元年、四月、流星大如斗、起天市樓、西南行、光照地、流星為外兵、西南行為西南夷。是時益州發兵征大牟等夷、

晋成帝咸康六年、二月、有流星大如缶、光耀地、出天市西北、入太微、占曰、大人當之。八月成帝崩。

唐敬宗寶曆二年、五月、西北有流星長三丈餘、光燭地、入天市滅、占為有誅。

宋真宗乾興元年、九月、星出天市旁、緩行過天市垣、至宮而止占曰、大臣出使。土功起。

仁宗天聖四年、五月、星出天市垣市樓東北、流入濁、占曰、有衡肆之事。四年九月、有星出北辰、沒于天牀側、占曰、宮中不安、

宜審察之。

神宗熙寧四年三月、星出天市垣內斗星西北、逆行至貫索西

沒、主倉庫盈、又有年。

五年七月、星出七公南、西南急行、至天市西墻沒、主五穀豐。

倉庫益。六年四月、星出貫索、如杯、慢行至紫微垣上宰沒、青

白、照地、主外國有使入。

九年三月、星透雲出天市內宗正西北、慢行至太微帝座沒、

主執政憂、人多死。

哲宗元祐二年九月、星出天市垣中、北西急流至天紀西沒、主

有赦令、賞賜。

天市

孝宗隆興元年七月、流星出天市垣內、西北慢行至右攝提西

沒、炸散小星二十餘、赤色、有音聲、尾迹、占天子欽有赦賜事。

倉庫盈、五穀豐。入右攝提、則有外兵入討王廷。炸散有聲、皆

爲怒氣、天下不安、急使馳驛。色赤、爲兵人。

淳熙七年五月、流星出天市垣東、慢流、炸作三小星、青白、尾迹

照地如盞、青爲憂亂、白爲兵。

雲氣

宋神宗熙寧二年四月、蒼白雲起東南、長二丈、闊尺、貫天市垣

主人多疾。

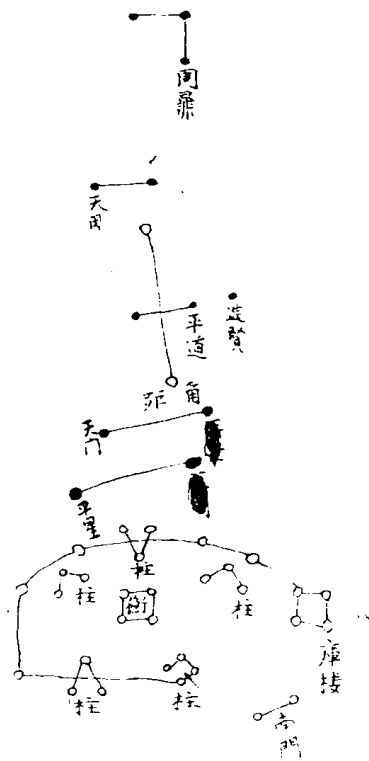
八年二月、蒼黑雲起東方、長三丈、貫心、天市垣宗星列肆、主物

費、衝星

漢昭始元中、蓬星出天市、過河鼓、入營室、占曰、不出三年、必有亂

臣戮死於市、

天市

角○角星

兩星南北正直著。中有平道上天田。總是黑星兩相連。別有一烏名進賢。平道右畔獨軒然。最上三星周鼎形。角下天門左平星。雙雙橫於庫樓上。庫樓十星屈曲明。樓上五柱十五星。三三相似如鼎形。其中四星別名衡。南門庫外兩星橫。

角二星。距南星當日躔十二度。月令仲秋日在角。主造化布君之威信。謂之天關。其間天門。其內天庭也。故黃道經其中。七曜之所行也。明則太平。芒動則國不寧。日食右角。國不寧。月食左角。天下道斷。金火犯有戰敵。金火守之。大將持政。左角為天田。主刑。其南為太陽道。五星犯之。為旱。右角為將。主兵。其北為大陽道。五星犯之。為水。蓋天之三門。猶房之四表也。

左右角間二星曰平道。為天子八達之衢。明正則吉。動搖則法駕有虞。天田主天子畿內封疆。金守之主兵。火守之主旱。水守之主潦。平道西一星曰進賢。在太微宮東。明賢者在位。暗則在野。又曰主卿相。主送財。周鼎三星。在攝提國之神器也。不或移徙。則運祚不寧。天門二黑星。在平星北。角南。主天之門。為朝聘待客之所。明則四方歸往。不見則兵革起。邪佞往。平星二星在庫樓北。平天下之法獄。廷尉之象也。庫樓十星。其六大星為庫。南西星為樓。在角南。一曰天廟。兵居之府也。旁十五星。三三而聚者柱也。中央四小星衡也。主陳兵。其

占曰。庫中星不見。兵四合。無星。則下謀上。明西動搖。則兵出四方。不見則國無君。庫樓東北二星。曰陽門。主守隘。南門二星。在庫樓南。天之外門也。主守兵。明則遠方入貢。暗則夷狄叛。客星守之。兵起。

彗孛

漢獻帝初、平三年、九月蚩尤旗見、長十餘丈、色白、出角亢之南、
占曰、蚩尤旗見、則主征伐四方、其後曹公征討天下、三十年、

魏高貴鄉公甘露二年、十一月彗見角亢、色白、占曰、彗星見角亢、白者兵起、不戰則有大喪、

晉哀帝興寧元年、八月有星孛于角亢、入天市、占爲兵喪、三年皇后王氏崩、二月帝崩、慕容攻沒洛陽、沈勁等戰死、（假桓溫黃鉞）

東方朔云、彗犯角、主戰國有大風、（恐此字疑作鐵字）

隋煬帝大業三年、九月彗星于角亢、頻掃太微帝座、干犯列宿、唯不致參井、經歲乃滅、占曰、去穢布新、天所以去無道而建有德。見久者災深。星大者事大。行遲者期遠。兵大起、國大亂、而亡、餘殃爲水旱饑饉土功疾、其後築長城、討吐谷渾、及高麗、畧無寧息、水旱饑饉疾疫相仍、而有群盜並起、邑落空虛楊玄感亦擧兵反、

五月星凌犯

魏少帝正始七年、七月月犯左角、占曰、天下有兵、左將軍死、

晉惠帝永寧元年、九月月犯左角、占曰、人主憂、一曰衛將軍死、天下有兵、永興元年、七月太白犯角、占曰天下大戰、

安帝元興元年、九月太白犯進賢、占曰、進賢者誅、
三年、月掩木星於左角、占曰、天下兵起、

客星

漢宣帝地節元年、六月客星居左右角間、東南指、長二尺、色白、
占曰、有姦人在宮庭間、

流星

漢和帝元興元年、二月流星起角亢五尺所、四月流星起斗、東北行到女、七月流星起天市、色赤、閏月金水俱在氐、占曰、流星起斗、東北行至女、女燕地、天市爲外軍、水金會爲兵誅、其年遼東貊人抄抄六縣、發上谷兵討之、

宋仁宗慶曆七年、六月星出天田、赤黃有尾迹、西南緩行、至折威沒、主邊將憂、

神宗熙寧元年、二月流星出角東、大如太白、急行至翼沒、赤黃有尾迹、主天子發兵外國、四夷受賜、

二年、二月流星出平星南、急行入濁沒、主有執法正紀綱、使出

元豐元年、四月流星出平星東西南、慢行至濁沒、占曰、左臣黜、明一年、

哲宗紹聖三年、五月流星出平星東、如杯、急流至濁、青白有尾

逆主大臣戮

五星合

陳廢帝光大二年九月金逆行與土合在合占為白衣會又主（合字恐是角字之誤）

所合之國亡地為疾兵

雲氣

宋英宗治平二年四月丙午夜西北有白氣東南行首尾至濁

貫角索移西北乃散占曰有兵戰疾疫

神宗熙寧九年四月蒼黑雲長二丈起南方貫庫樓騎官積卒

心尾主憂

元豊二年四月白雲起南方長二丈貫庫樓積卒龍尾主將死

孝宗乾道元年三月夜白氣自参至角與天漢相接約七丈占

有暴兵

日食

漢順帝陽嘉四年閏月丁亥朔食在角五度占曰丁亥[食]臣謀簒

王堂京房曰君臣無別

桓帝永興元年九月丁卯朔食在角五度角鄭宿也十一月常

山賊刼長吏

靈帝光和四年九月庚寅朔食在角六度占曰庚寅食将相誅

大水多所傷

晉穆帝升平四年八月辛丑朔食在角幾既凡食淺者禍淺深

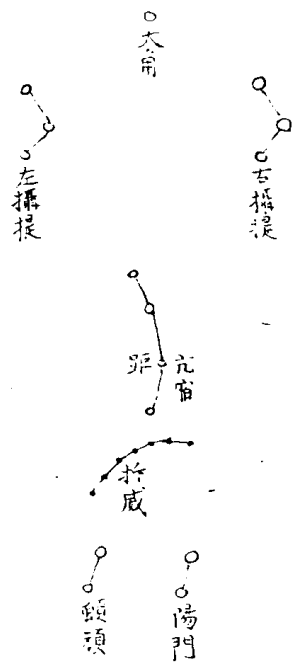
者禍深角為天門人主惡之明年帝崩

分野

東郡入角一度　泰山角十二度

東平

城山陰入角六度　屬鄭分兗州

大角
右攝提
左攝提
距
亢宿
折威
陽門
頓頑

亢四星恰似彎弓狀。 大角一星直上明。 折威七子亢下横。
大角左右攝提星。 三三相似如鼎形。 折威下左頓頑星。
兩箇斜安黄色精。 頑下兩星號陽門。 色若頓頑直下存。

亢四星。距南第二星。當日躔九度。月令仲夏昏中。主天子内朝天下之禮法。又曰、總攝天下奏事聽訟理獄録功者也。亦為疏廟。主疾疫。其星明大。四海歸王。輔臣納忠。人無疾疫。移動多病。不見則天下咢沸而旱澇作矣。大角一星。在攝提間。天王座也。又為天子梁棟。金守之。則兵起。日食主凶。正義云。占其明盛黄。則天下大同。亢南七黒曰折威。主斬殺。金火守之。夷狄犯邊。将有棄市者。攝提六星。直斗柄之南。主建時節伺機祥。攝提以為楯。夾擁帝座也。主九卿。明大。三公恣横。客星入。聖人受制。一曰大臣之象。頓頑二星。在折威東南。主考囚察情偽也。陽門在庫樓東北。主邊塞險阻之地。客星出陽門。夷狄犯邊。

亢

彗孛

魏元帝景元三年十一月彗見。彗色白。長五寸。北行四十五日滅。占為兵喪。又曰、彗見亢。天子失德。四年鍾會鄧艾伐蜀。克之。二将倶以反誅。

晉康帝建元元年十一月彗星見亢。長七尺。色白。占為朝建主兵喪。二年帝崩。

六年又見亢占為兵喪疾疫五年諸裦北征兵敗十一月冉
閔殺石遵又殺胡十餘萬人於是中土侵大亂是年大疫
陳宣帝大建七年四月有星孛于大角占曰人主亡
宋寧宗嘉定十五年八月彗出右攝提光長三丈其體小如杏
星凡两月行歷氐房心乃没占曰彗本類星末類彗大則除
舊布新天所以去無道而建有德有叛者兵起其國受兵於
是金主殂

月五星淩犯

漢宣帝神爵元年正月熒惑在角亢占曰憂在宮中非賊則盜
也有内亂讒臣在旁辛酉又入氐中天子之宮熒惑入之有
賊臣後四年霍氏誅
魏少帝正始五年十月填星犯亢距星占曰諸侯有失國者
九年正月月犯亢南星占曰兵起一曰將軍死
晉惠帝永興元年七月太白犯亢占曰有大兵人君憂
安帝隆安四年七月大角星散搖五色占曰王者流

流星

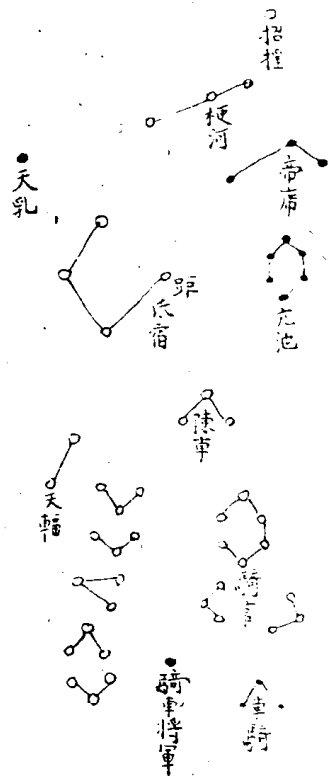
宋太宗淳化元年十一月流星出天関如半月南行歷東井郎
位攝提至大角東北墜於地光芒四照聲如頹墻占曰秦燕
分兵疫水旱
英宗治平四年正月星出亢西如太白東南急行至氐東没赤
黄有尾迹主國有使清獄頒恩流於氐主上卿憂
哲宗元祐三年三月星出亢南向南慢行没主天子遣使清姦
頒赦令
紹聖四年星出亢西南行急流没主使出清獄頒恩赦
徽宗政和元年四月流星出亢如盂西北急流至右攝提照地
明主兵來入計於王庭

五星合

晉武帝泰康十九年九月歲星熒惑填星同在亢氐十二月填
星去熒惑歲星猶合占曰三星合是謂驚立絶行内外有兵
喪與饑改立王公
唐敬宗興元元年春熒惑守歲星在角亢占曰有反臣角亢鄭
也

亢

分野

濟白陳留入亢五度　　屬鄭分兖州
角亢壽星之次初軫十二度外末氐四度内於分在鄭於辰在
辰於野為兖州自東北抵嵩山之東陽涉　為壽星之次當洛
邑重山之東次南直隸之間太昊之墟為亢分南抵淮暴運
鶉尾在周之東偶並為角分今開封陳留封丘以内太河以
南隸陳蔡光黄壽六州西界皆鄭分也

氐四星似斗側量米。天乳氐上黒一星。世人不識稱無名。
梗河横列三星狀。一箇招搖梗河上。帝席三黒河之西。
亢池六星近攝提。氐下衆星騎官出。騎官之衆二十七。
三三相連十欠一。陣車氐下騎官次。騎官之下車騎位。
天輻兩星在陣傍。將軍陣裏振威霜。

氐四星。距西南星。當日躔十六度。月令季冬旦中。爲五星日月之中道。爲天子之路寢。天原發微云。王者之宿宮。后妃之府。爾雅曰。氐天根也。明則大臣后妃奉君不失節。不見或移動。則臣將謀內亂禍作矣。日月食。主內亂。木犯立妃后。火犯臣僭上。金犯拜將。水犯百官憂。客星犯婚禮不整。彗孛犯暴兵起。月暈人不安。一曰前二星嫡。後二星妾。將有徭役之事。氐先動。星明大則民無勞。天乳在氐北。主甘露。明則甘露降。招搖一星在梗河北。次北斗柄端。主胡兵。芒角變色搖動則兵大起。天原發微招搖一星與斗相應。隋志云。歆與斗梗河大角相應。胡常來受命中國。明而不正。則胡不受命。梗河三星。在大角北。隋志云。天戈也。一曰天鋒也。天子以備不虞。色變動有兵喪。帝席三星在大角西北。天子燕樂獻壽之所。其星不見。大人失位。亢池六黒星爲犯舟楫。主迎送。移徙則凶。騎官二十七星。在氐南。天子騎士之象。星衆則安。不見兵起。車騎三黒星。在氐西騎官之上。都車馬之將也。金火犯爲災。動搖車騎行。三黒星在氐西騎官之上

衛車爲之將也金太白爲災動搖車騎衍天輻兩黃星在房西
主鑾駕客星守則輦轂有憂騎陣將軍一星在騎官東南主騎
將也搖動則騎將出

彗孛

漢武帝太初中有星孛于招搖星傳曰客星守招搖蠻夷有亂
民死君其後漢兵擊大宛斬其王招搖遠夷之分也
晉武帝咸寧二年六月星孛于氐占曰天子失德易政氐兗州
宋哲宗紹聖四年八月彗出氐如填色白氣長三尺斜指天市
九月壬子光芒長五尺入天市己未犯宦者主侍臣有憂庚
辰天市帝座戊辰不見主兵喪大水及赦又主五穀貴侍臣
有憂又主人民亂大臣憂
東方朔云彗犯氐房二位不移主鄭地水災兵戈三百日內應
之又曰亦主宋國人民水災兵戈

月五星犯

鄒明曰火星逆行氐爲失火
漢順帝永建五年夏熒惑守氐占曰諸侯有斬者
晉安帝義熙二年五月火星犯氐占曰氐爲宿宮人主憂
陳文帝天嘉五年五月熒惑逆行二十日犯氐東南星占曰又
有賊臣又曰人主無出廊廟間有伏兵又曰君死有赦後二
年少帝廢之應也

六年六月在氐有彗長丈餘占曰陰謀姦宄起一曰宮中火
起
周武帝宣政元年十二月火入氐守犯之三十日占曰天子失其
宮又曰賊臣在內下有叛者又曰國君有擊饑死者靜帝禪
位隋高祖殺之

客星流星

漢明帝永平四年八月客星出梗河西北指貫索七十日去梗
河爲胡兵後匈奴七十騎出五原貫索貴人之牢後凌鄉侯
坐怨望下獄死
和帝永元三年五月流星大如瓜起氐西南行有光白色占曰
流星白爲使大如瓜爲近小行稍有光爲遲又主日邊方有
來王者明年有外夷白狼等率種人十餘萬歸義內附
周靜帝大象元年六月有流星大如雞子出氐中西南流有尾
長一丈入月即滅占曰不出三年人主憂又曰有亡國靜帝
繼閉之應也
宋仁宗皇祐二年四月星出氐赤黃色東南速行至心沒有尾
迹明燭地占曰內使出外使秉德令宣布國人有喜
哲宗元符元年正月星出天乳北急流至大角主禮教興及鄰
國入貢遣使

五星合

齊後主武平三年、八月木土金三星合于氐、宋之分野、占曰、其國内外有兵喪、改立侯王、其四年、十月陳將吳明徹寇彭城、右僕射崔季舒、國子祭酒張雕、黃門裴澤郭遵等、諫車駕不宜北幸、帝怒並誅之、内外兵喪之應也、

日食

漢明帝永平三年、八月壬申晦、食在氐三度、氐爲宿宮、是時帝作北宮、又云壬申食水、滅陽陰欲翔、

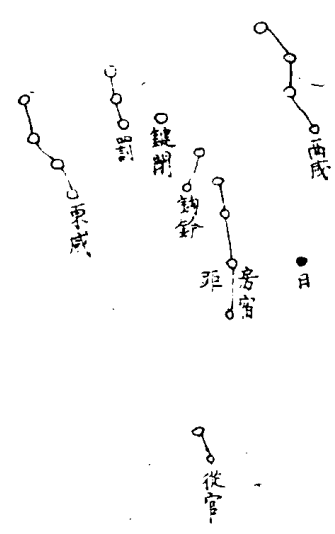
安帝延光三年、九月庚寅晦、食在氐十五度、氐爲宿宮、時上聽中常侍江京等、誅廢太子、又京房占曰、庚寅食、骨肉賊、後有水、

唐高祖武德元年（元一作九）、十月壬申朔、食在氐五度、占曰、諸侯專權、應在宿國、

月暈

周武帝天和五年、正月月在氐暈、有白虹長丈、貫之而有兩珥、連接北斗第四星、占曰、兵大起、大戰、大將死於野、是冬、齊公憲率師禦齊、

分野

濟陰入氐一度。　東平入氐七度。　屬鄭分兗州。

房
四星亘下主明堂。鍵閉一黃斜向上。鈎鈐兩箇近其傍。
罰有三星直鍵上。兩咸夾罰似房狀。房西一星號爲日。
從官兩星日下出。

房四星。距南第二星。當日躔六度。月令季秋。日在房。季夏昏中。爲明堂。天子布政之宮。亦四輔也。下第四星。上將也。次次將也。又次次相也。上星上[illegible]也。南二星君位。北二星大人位。又爲四表。中間爲天衢。亦曰天關。黃道所經也。南間曰陽環。亦曰陽道。其南曰太陽。北間曰陰環。亦曰陰道。其北曰太陽。七曜由乎天衢。則天下和平。由陽道則主旱。由陰道則主水。兵。房星亦曰天駟。主車駕。南星曰左驂。次左服。次右驂。亦曰天厩。又主開閉。爲

房

蓄藏之所由。房明則王者明。驂星大則兵起。星離則人流。日月食。主昏亂。權臣擅。彗孛犯之。兵起。下二星爲陰。五星犯之。爲水。上二星爲陽。五星犯之。爲旱。天原發微曰。立春日。房星晨中於午。爲農祥。占曰五穀豐。房北二小星曰鈎鈐。鍵天之管籥。主閉藏。王者孝則鈎鈐明。近房。天下同心。遠則天下不和。王者絕後。鈎鈐有星。又疏拆則地　河清。鍵閉一星。在房東北。近鈎鈐。主關籥。月令註云。鍵是鎖須。閉是鎖筒。東咸西咸各四星。在房北。日月五星之道也。爲房之戶。所以防淫佚也。明則吉。暗則凶。日月五星凌守。有陰謀。大守兵起。罰三星在東咸正西。南北而列。主受金罰罪。正列則法令太平。曲而邪行。則刑罰不平。且星在房中道。前。太陽之精。主明德。金火犯之。有憂。從官二星。在積卒西北。

彗孛

晉安帝義熙十一年。五月。彗出天市。掃帝座。在房心北。房心宋分。得彗柄者興。宋興之象。

北齊後主天統四年。七月。孛星見房心。白如粉絮。大如斗。東行。八月入天市。漸長四丈。犯瓠瓜。歷虛危。入室。犯離宮。九月。入奎至婁而滅。占曰。兵喪並起。國大亂易政。大臣誅。

月五星凌犯

漢宣帝本始元年。四月。熒惑守房之鈎鈐。鈎鈐天子之御也。占曰。太僕則奉車不出則死也。房心天子之宮。房爲將相。心爲

房

天子。屬其地宋。今楚彭城也。

明帝永平十六年。正月。歲星犯房右驂北第一星。不見。後又見。房右驂爲貴臣。歲犯爲見誅。是後司徒刑穆坐與王延交通。自殺。

和帝永元五年。七月。火犯房北第一星。爲將相。六年正月。司徒丁鴻薨。

魏明帝太和五年。五月。熒惑犯房。占曰。房四星。股肱大臣。將相避位。（股肱者將相之位五星犯之云）

是月五星犯之。將相有憂。七月。將軍張郃爲諸葛亮所殺。

青龍三年七月。月犯鍵閉。占曰。有火災。三年七月。崇華殿災。

少帝正始九年七月、填星犯鍵閉、占曰、王者不宜出宮下殿。嘉
平元年、天子謁陵、宣帝奏誅曹爽等、天子野宿。於是失勢。
元帝景元四年、十月、歳星守房、占曰、將相有憂。一去有大赦。後
誅文會。赦蜀。
晉惠帝永興元年七月、火犯房心、占爲兵喪。
成帝咸康中、火犯房上第二星、占曰、次相憂。
穆帝永和三年、正月、熒惑犯鍵閉東西咸、占曰、鍵閉君心腹喉
舌。東西咸主陰謀。
北齊文宣帝天保元年十二月、熒惑犯房北頭第一星、及鉤鈐、占日、
大臣有反者、

房

周武帝保定四年二月、熒惑犯房右驂、三月、又犯左驂、占曰、上
相誅。車馳人走。天下兵起。其年家宰晉公護率軍伐齊。十二月、
柱公庸公王雄力戰死之。兵起將死之應也。
宣帝大象元年七月、火掩房北頭第一星、占曰、亡君之戒。又曰、
將軍爲亂。王者惡之。大臣有反者。天子憂。其十二月、帝親御
大駕。日行三百里。皇后及文武官、並乘驛以從。房爲天駟。熒
惑主亂。此宣帝馳驛將亡之戒。
靜帝大定元年正月、火掩房北第一星占曰、房爲明堂布政之
宮。無德者失之。二月、隋主稱尊號。
河圖云、月犯房、天子有憂。四足之蟲多死。漢史曰、國有憂、將軍
死。

客星流星

漢武帝元光元年、六月、客星犯房、占曰、兵起。後單于十萬騎入
寇。
宋英宗治平三年、四月、流星出房至濁沒、燭地、尾迹炸散、占曰、
卿相有逐者。
四月流星出房東[illegible]西南慢行、至亢沒、赤黄有尾迹、燭地、
声如擺旗。主有使出國。或外國有使來。

五星合

晉元帝大興三年、六月、金木合于房、占爲兵饑。

房

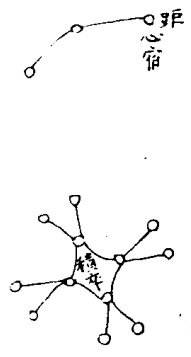
日食

唐太宗貞觀十八年、十一月辛丑朔、日食在房二度。房爲將相位。
晉元帝大興三年、六月、金木合于房占

惡星

漢景帝中元三年、六月、壬戌、蓬星見西南右房南、去房可二丈、大
如二斗器、色白、癸亥、在心東北、長丈、甲子在尾北、長六丈、丁卯、
在箕北、近漢、稍小、且去時大如桃、壬申去、凡十日、占曰、蓬星
見、必有亂臣。房心間天子宮也。是時梁王殺漢諍臣袁盎。

分野

潁川入房一度。 汝南入房二度。
沛郡入房四度。 梁國入房五度。 宋分豫州。

心　三星中央色最黑。　下頭積卒共十二。　三三相聚心于是。

心三星。距西前星。當日躔六度。天原發微曰。西星。天王正位也。中星爲明堂天子位。爲大臣主天子賞罰。前星爲太子。不得位。後星爲庶子。明則庶子繼。量上四尺。日月五星之中道。中星明則化成。直則地動。移徙不見。國亡。又曰。星變黑色。大人有憂。日則主失勢。動則國有憂。離則民流。金火犯。血流不止。土木犯吉爲。月食吉。月暈兵起。火木守之。國無主。客星及彗孛。天下兵亂。鉤命決曰。歲星守心年穀豊積。卒十二星。在房心西南。五營軍士也。微小吉。明大搖動。兵大起。一星亡。兵出。二星亡。兵半出。三星亡。兵出盡。他星守之。兵大起。近臣誅。

心

彗孛

魏明帝青龍四年十月甲申。有星孛于大辰。長三尺。乙酉又孛于東方。十一月己亥彗星見犯宦者天紀星占曰。大辰爲天王。天下有喪。劉向五紀論曰。春秋星孛于東方。不言宿者。不加宿也。宦者在天市。爲中外有兵。天紀爲地震。孛彗主兵喪。

月五星犯

秦皇時熒惑守心及天市。芒角色赤如鷄血。始皇既死適庶相殺。二世即位。殘骨肉。戮將相。

漢高帝三年十秋太白出西方有光幾中（幾中近踰月）乍北乍南。過期乃

入表星出四孟、是時項羽為楚王、而漢已定三秦、與相距滎陽、太白出西方、有光幾中、是秦地戰將勝、而漢国將興也、辰星出四孟、易主之象、後二年漢滅楚、

十二年熒惑守心、心為天王、四月宮車宴駕

漢成帝陽朔元年七月、月犯心、占曰、其國有憂、若有憂、若有大喪、房心為宋、今楚域、楚王薨、

綏和二年、春熒惑守心、二月丞相翟方進自殺、三月帝崩、

安帝永初元年五月、熒惑逆行守心前星、心為天子明堂、熒惑逆行守之為反臣、時安帝未臨朝、鄧后攝政、鄧隲等秉國、周章不平、謀誅隲等、廢太后及帝、事覺自殺、

心

正月月犯心後星、河圖曰、亂臣在傍、己亥太白入斗中、月犯

心後星、心

宋劉蕨志、為宋五月宋王等薨、太白入斗中、為貴相凶、

中平六年、八月太白犯心前星、戊辰犯心中大星、曰未冥四刻、大將軍何進於省中為諸黃門所殺、車騎將軍何苗為吳匡所殺

魏文帝黃初四年、三月月犯心大星、占曰、星為天王位、王者惡之、

明帝初二年、二月月犯心距星、又犯中央大星、五月乙亥月又犯心距星、及中央火星、占曰、王者惡之、犯前星、太子有憂、正月帝崩、太子立、卒見廢、

晉武帝泰康八年、三月熒惑守心、占曰、王者惡之、九年帝崩、

梁武帝天監二年、五月月犯心、占曰、有亂臣、不出三年、有亡國、其四年交州刺史李凱舉兵反、

太清三年、三月熒惑守心、占曰、大人易政、主去其公。又曰、人饑亡。海內哭。天下大潰。是年帝為侯景所幽崩。七月九江大饑。人相食。

元帝承聖三年、九月月犯心中星、占曰、有反臣。王者惡之。有亡國。其後帝為周軍所俘執。陳氏取國。梁遂以亡。

北齊文宣天保八年、七月月犯心星、占曰、人主惡之。十年十月、帝殂、

心

周武帝建德元年、九月月犯心中星、相去一寸、占曰、亂臣在傍。不出五年。下有亡國。後周武伐齊。平之。齊國之應也。

宣政元年、七月月犯心前星、占曰太子惡之。若失位。後晉帝為天子不終之應也。

五星合

漢和帝永元七年、十一月金火俱在心、後九年大饑、又為大喪

氣雲

宋真宗咸平四年、南方有黑氣貫心宿、長五丈許、占為大水。

仁宗康定元年、六月黑氣起心宿、長五十尺、首尾侵濁、之占

曰大雨水。

日食

漢安帝元初二年、九月壬午、晦食在心四度、心爲王者明堂。不久失位也。

宋孝宗淳熙十年、十一月壬戌、朔食子心、占曰、食壬戌、群小萌。食大半。宍重。相死、又曰、法令有失、將相相疑。時禁僞学。

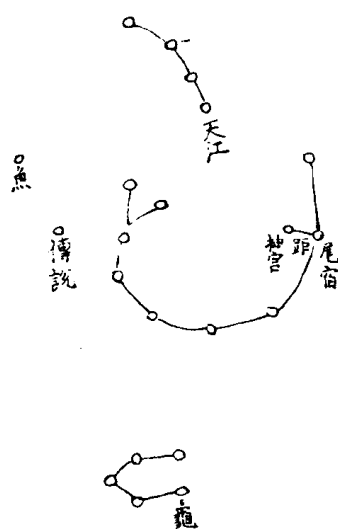
月食星

漢和帝元年、十月戊午、月食心星、占曰、爲大喪、後三年帝崩。

分野

淮陽入亳一度。　魯國入心三度。　楚國入心四度。

宋分豫州。

房心尾大火之次、於氐四度、末尾九度、內於分爲宋、於辰在卯、於野爲豫、自雍丘而東循濟陰分爲齊魯、右四水達於呂梁、東南抵淮、西接大昊之墟、自商宅負東河爲亳分、自豊沛以直河南爲房分、故其下流、皆與尾分同占、西抵陳鄭爲氐分、今開封之東、亳壽之東界、徐齊曹單皆宋分。

尾

九星如鉤蒼龍尾。　下頭五點號龜星。　尾上天江四橫是。

尾東一箇名傳說　傳說東畔一魚子。　尾西一壘是神宮。

所以列在后妃中。

西字与圖不符疑作内字

尾九星。距西第三星。當日躔十六度。月令孟冬日在尾。孟春旦中。北之一大。為天之中道。上第一星后也。次三星夫人。次則嬪妾。第三星傍一星名曰神宮。解衣之內室。尾亦為九子。星色欲均明。大小相承。則后妃無妬忌。後宮有序。多子孫。星細微暗。后有憂疾。踈遠則后失勢。動搖則君臣不和。天下亂。就聚則大水。木犯及有暈。則后妃死。火犯則宮中內亂。土犯吉。水犯則有事。客星犯大臣誅。日月食主饑。一曰金火犯之。後宮兵起。龜五星在尾南漢中。主定吉凶。明則君臣和。不明則乖戾。亡則赤地千里。火守兵起。在外守兵罷。天江四星在尾北。主太陰。不欲明。搖動水暴出。參差則馬貴。其心不具。則津河關道不通。火守之。有立王。客星入。河津絕。天原發微云。天江動搖。大水。傳說一星在尾後河中。主後宮女坐視祀祈禱子孫。故曰主後宮之內祭祀。其星明。太王者多子孫。小而暗。後宮少子。動搖則後宮不安。星搖則天子無嗣。魚一星在尾河中。主陰事。知風雨之期。大明則陰陽風雨時。暗則魚多亡。動搖則大水暴出。出漢中則大魚多死。火守在南。主旱。在北。水起。

彗孛

漢文帝後七年九月、有星孛于西方、本直尾箕、末指虛危、長丈餘、及天漢、十六日不見、劉向以為尾宋地、今楚彭城也、箕為燕、又為吳越齊、宿在漢中、負海之國水澤地也、是時景帝新立、用晁錯、將誅諸侯王、其象先見、後七國皆誅滅、

魏少帝正始元年十月、彗星出尾、長二丈、拂牽牛、犯太白、十一月、又犯羽林、占曰、尾為燕、又為吳、牛為吳之分、太白為上將、羽林為中軍、占為吳越有喪、中軍兵動、

五星陵犯

晉穆帝永和十一年八月、太白犯天江、占曰、河津不通。

安帝義熙二年四月、歲星犯天江、占曰、有兵亂。河漢不通。

梁武帝天監十三年、填星守天江、占曰、江河塞。有決溢。有土功。其年大發兵眾。造汝山堰。以遏淮水。至十四年土星移去、天江。而兩堰壞。犇流決溢。

客星

晉武帝太元十八年、十二月、客星在尾、九月乃滅、占曰、燕有兵喪。

宋寧宗嘉泰三年、六月、東南方泛出一星、在尾宿、青白色、無芒彗、係是客星、如土星大、占曰、客星天之使者。偶見於天而無常所。入列宿以示休咎。色青憂疾。白為兵喪。兵革罷。民饑死。於是韓侂冑謀用兵。

流星

宋太宗淳化三年三月未時西北方有星西北速行大如杯色青白有尾迹占曰陰陽将不和刑傷兵疫之象屬燕分。

仁宗景祐五年四月有星出天江如太白有尾迹西南速行至房没占曰有大水。

神宗熙寧九年五月星出尾北東南急行入濁赤白有尾主後宮有子孫之憂。

五星合

周武帝建德二年十一月金掩土星在尾占曰土爲文主尾爲後宮明年皇帝崩。

尾

唐玄宗天寶九年八月五星聚于尾箕火先至而又先去尾箕燕分也占曰有德則慶無德則殃。

周太祖廣順元年十一月水合合于尾幽燕之分占其地合有變兼主饑饉疾疫。

宋英宗治平元年十一月辰星犯太白在尾占曰水與金合爲陰謀爲兵憂在燕趙分。

雲氣

宋英宗治平四年三月蒼黒雲起南方兩首至濁潤天貫尾箕斗牛庫樓騎官主陰雨。

日食

漢明帝永平十三年十月甲辰朔食在尾十七度京房占曰王后壽命絶後有大水（前光武建武六年五月丙寅晦在尾八度占曰丙寅日食冬旱京房日小旱有災）

安帝元初元年十月戊子朔食在尾十度尾爲後宮繼嗣之宮是時上聞貴人将立故示不善将爲繼嗣禍也又云戊子食宮室内淫雌必惑雄京房云妻若害夫九族夷滅。

順帝永和六年九月辛亥晦食在尾十一度爲繼嗣不興之象。

晋穆帝永和十二年十月癸巳朔食在尾北狄之象是時姚襄等互相征伐。

分野

尾

涼州入尾十度。　上谷入尾度。

漁陽入尾三度。　又北平入尾七度。

西河上郡北地遼西遼東入尾十度。

涿郡入尾十六度。　屬燕分幽州。

箕

四星形狀似簸箕。箕下三星名木杵。箕前一星是糠皮。

箕四星。距西北星。當日躔十度。為後宮妃后之位。亦謂之天津。上六尺。為天之中道。一曰天雞。主八風。天原發微曰。凡日月宿在箕東壁北翼軫已風起。又主口舌。主客蠻夷。故蠻夷將動。先表箕焉。星大明直。則五穀熟。君無䜓。闇殊暗則無君世亂。五谷貴。蠻夷不服。內外有差。就聚細微。天下憂動。則蠻夷有使來。離徙則人流。若移入河。國災。人相食。月暈金火犯。兵起。流星犯。大臣叛。曰宿其野。風起。杵三星在箕南。主杵臼之用也。縱為豐。横為饑。移徙人失業。不見人相食。客星入杵臼。天下有急變。糠一星在箕口前。杵臼西北。明則為豐。暗為飢荒。人相食。

箕

彗孛

唐僖宗光啓二年、五月、有星孛于尾箕、歷北斗攝提、占曰、貴臣誅。

東方朔云、彗星犯箕斗不移。主吳越二國兵戈。一年內應之。

月五星犯

魏文帝黃初二年、十月、月犯箕、占曰、將軍死。正始元年、車騎將軍黃權薨、

少帝嘉平二年、六月、月犯箕、占曰、將軍死。

晉惠帝永康元年、八月、熒惑入箕、占曰、人主失勢。兵起。明年趙王倫篡位。改元。

永興元年七月太白犯箕尾占曰人主憂一曰天下大亂

客星

宋神宗熙寧二年六月客星出箕度中七月犯箕乃散主民饑大臣有棄者或大水河溢船行平地

雲氣

徽宗崇寧二年正月蒼白氣起東南長三丈貫尾箕斗主蠻夷入貢舊臣來歸

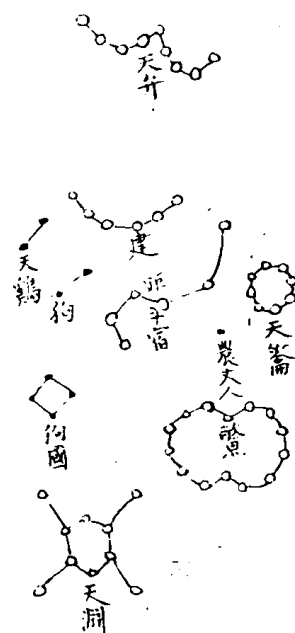
日食

漢靈帝光和元年二月辛亥朔食在箕爲後宮口舌是日上聽讒廢后

分野

渤海入箕一度　樂浪入箕五度

玄菟入箕六度　廣陽入箕九度　燕分幽州

尾箕析木之次初尾九度外末斗十一度内於分為燕於辰在寅於野爲幽自漢海渤九河之北皆析木之次尾星得雲漢之末派海物龜魚係焉故當九河之下流濱於渤海皆北絕之所窮與南相近故其分有遼水之陽盡朝鮮三漢之地在吳越之東今北平廣信安乾永靜保定順安保雄莫霸大遼之東偏與高麗皆燕分也

六星之狀似北斗。魁上建星三相對。天弁建上三三九。
斗下圓安十四星。雖然名鼈貫索形。天鷄建背雙黑星。
天籥柄前八黄精。狗國四方鷄下生。天淵十星鼈東邊。
更有兩狗斗魁前。農家丈人斗下眠。天淵十黄狗色玄。

南斗六星。距魁第四星。當日躔二十四度。月令孟秋昏中。仲春旦中。仲冬日在斗。天廟也。亦曰天機。五星貫其中。日月正道。為丞相大宰之位。酌量正事之宜。褒進賢良。禀受爵禄。又主兵。南二星魁。天梁也。中二星。天相也。北二星。天府庭也。亦為受命之期。將有天子之事。占於南斗。星辰明。君臣一心。天下爵禄行。芒角動揺。天子愁。兵起。移徙。其臣逐。日月五星逆入南斗。天下流蕩。孛犯之。兵起。小暗。則廢宰相及死。鼈十四星在斗南。太陰金星守之。為白衣之會。主有水火守之。旱。建六星在斗北。亦曰天期。臨於貫道。天之都關也。建斗之間。七曜之道。建為謀事。為天鼓。為天馬。南二星天庫也。中央二星。天市也。鈇鑕也。上二星。旗跗也。建動揺則人勞。月暈之。蛟龍。建牛馬疫。月食五星犯守。大臣相相譖。臣謀主。亦為關梁不通。有水。天弁九星在建星北入河中。宮之長也。主列肆闤闠市籍之事。以知市珍也。星明則吉。彗犯守之。糴貴。兵起。天雞二星在狗國北。主候時以催耕。金火守入。兵大起。天籥八星在南斗杓西。主鎖鑰開閉。明吉暗凶。狗國四星在建東北。主鮮卑烏丸沃沮。明則邊寇作。金火犯守。外夷有變。太白逆守。其國亂。客星犯之。有大盜。天淵十星在鼈東南。一曰天海。主灌漑。火守之。天旱。水守之。一曰主海中魚鼈。狗二黑星在斗魁南。主吠守。防姦回。不居常處。為大災。農丈人一星。在南斗西南。主稼穡。其占與糠畧同。

彗孛

漢順帝永建六年。彗出斗牛。滅於虛危。虛危為齊。牛為吳越。故海賊浮於會稽。山賊捷於濟南。

魏高貴鄉公正元元年十一月。白氣出南斗。長竟天。蚩尤之旗也。主東南有亂。晉武帝太康八年九月。星孛于南斗。長數十丈。十餘日乃滅。占曰。斗。主爵禄。國有大憂。一曰孛于斗牛者。疾病。天下易政。大亂兵起。

梁武帝大同五年冬。彗出南斗。長尺餘。東南瀰長一丈。十一月至婁滅。占曰。天下有謀王者。九年。李賁稱帝於交州。

唐昭宗景福元年十一月。有星孛于斗牛。占曰。越有自立者。

東方朔云。彗犯南斗。主臣弑君。子弑父。國中不祥之兆。

五星犯

漢武帝元鼎中。熒惑守南斗。占曰。熒守斗。為亂賊兵喪。守。冬其國絶祀。南斗燕分也。其後越相吳加弒其主。及

太后漢兵誅之滅其國。
和帝永元五年九月、金在南斗魁中、為大將將死。
順帝永和二年八月、熒惑犯南斗、斗為吳、占曰、不基年國有
乱有憂、又占為多火災為旱、
四年七月、又犯南斗第三星、八月、入太微、斗為貫相、為
楊州、熒惑犯之、為兵喪、六年、大將軍王商薨、九江丹
陽賊周生等反攻沒郡縣、
靈帝熹平九年十月、熒惑入南斗中、占曰、熒惑所守、為兵
乱、斗為吳、十一年、會計許昭等聚衆、自称大將軍、攻
破郡縣、
吳大帝 孫權赤烏十三年、夏五月、日北至、火逆行入南斗、秋七月、犯
魁第三星而東、占曰、火星逆行、其地有死君、是歲權薨、
吳太平元年九月、太白犯南斗、占曰、太白犯斗、國有兵、大臣有
反者、明年、諸葛誕反、又太白入斗中、貫相凶、
魏元帝景元元年二月、月犯建星、占曰、將相死、兵大起、斗為
吳分野、是時趙王倫為相、簒位、三吳師討之、又主賊臣
反、天下易政改元、
晉惠帝永興元年七月、太白犯南斗、占曰、有喪、一曰將軍為乱、
懷帝永嘉三年、填星久犯南斗、占曰、填星所居久者、其國有
福、是特安東將軍瑯琊王時有楊土、十月、地動、或其應也、

元帝大興元年七月、太白犯南斗、占曰、吳越有兵、大人憂、
成帝咸和六年正月、月入南斗、占曰、有兵、石勒入寇、
穆帝永和三年正月、月入南斗第五星、占曰、將軍死、近臣去、
五月、又犯第四星、因入魁、占曰、有大赦、九月、太白犯南斗
第伍星、占曰、為兵喪、
梁武帝天監元年八月、熒惑犯南斗、占曰、糴貴、五谷不成、大
旱、多火災、吳越有憂、將相死、
中大通六年四月、熒惑在南斗、占曰、熒惑出入留舍南斗中、
有賊臣謀反、天下易政更元、其年十二月、北梁州刺史蘭
欽舉兵反、
大同二年三月、歲星掩建星、占曰、有反臣。其年會稽山賊
起。其七年、交州刺史李賁舉兵反。
太清十四年九月、月在斗、掩歲星、占曰、天下二君、其後侯景簒弑。
陳武帝永定三年九月朔、月入南斗、占曰、月入南斗、大人憂、一曰
周靜帝 太子殃、後二年、帝崩、太子在周為質、
大象元年、熒惑犯南斗第五星、占曰、有反臣、道路不通、
破軍殺將、又五月、金入南斗魁中、占曰、天下有大乱、將相
謀反、國易政、又曰、君死不死則疾、又曰、天下爵祿乱旨
高祖受命、群臣分爵之徵也、
隋煬帝大業三年九月、熒惑逆行入南斗、色赤如血、大如三斗器、光

芒震擢長七八尺、於斗中鈎陳而行、占曰有反臣道路不
通。國大亂兵大起。

客星

漢元帝初元元年四月、客星大如瓜、色青白、在南斗第二星東
可四尺、占為水飢。

晉孝武帝太元十一年三月、客星在南斗、六月乃滅、占曰有兵有赦、

宋真宗大中祥符四年正月、客星出南斗魁前、占曰有赦令、
後因祀汾陰大赦。

流星

晉武帝元和八年六月、日未入、有流星大如二斗器、從辰巳上
東南行、在箕斗之間、蓋燕分也、按占為宮有營首之下流
血滂沱、是時慕容儁僭號稱燕、政伐無已。

宋太宗淳化四年五月、平明有星東南出南斗、大如杯、色青白、
北行而滅、占曰衆星流星出者、為散言衆庶之象也。色
青白、主兵、急流事速。

真宗乾興元年十月、星出右旗、如太白、西南速行、至天弁、明燭
地、占曰地動將軍勝。

仁宗寶元二年三月、星出右旗、赤黃有尾迹、向南速行、沒于運（運字疑）
星明燭地、占為兵亂、下有謀

徽宗大觀二年九月、有星出南斗、如杯、西南急流、沒、赤黃有尾
迹、照至地、大臣死、

八年九月、星出南斗魁南、如盂、冬南急流至天淵、赤黃有尾迹
主不期明年兵起、一曰大臣死、江河溢、

五星合

漢景帝元年十二月、水火合于斗、占曰不可舉事用兵、必受
其殃、一曰為北軍用事、舉事必大敗、吳分也。

晉孝武帝寧康十九年十二月、太白犯歲星在斗、占為亂飢、內
兵、

唐代宗大曆十年正月、歲星熒惑合于南斗、占曰吳越飢旱、
一日不可用兵、

文宗開成四年四月、火金水聚于南斗、在燕分、占曰內外兵喪、改立
王公、

昭宗光化二年十月、太白填星合于南斗、占曰吳越有兵、

宋高宗建炎四年十一月、太白歲星合于南斗、占為戰、大將
死、又西方凶、

寧宗嘉泰二年正月、太白熒惑犯南斗、主開邊隙、

雲氣

神宗熙寧元年六月、夜蒼黑雲起南方、長三丈、闊尺、貫龜鱉天
淵、主雨水。

日食

漢高帝三年十月甲戌朔食在斗二十度燕地也後二年燕王臧

反誅

昭帝始元三年十一月壬辰朔日食在斗燕分後刺王謀反誅

光武中元元年十一月甲子晦在斗二十八度爲廟主爵禄十一月

甲子特主日也又爲星紀主爵禄其占重

明帝永平八年十月壬寅晦食在斗既吳也後廣陵王謀反誅

潜潭巴日壬寅食天下苦兵大臣驕横

月食星

周武帝建德六年十月月食熒惑在斗占日國敗其君亡兵大

起其破軍殺將斗爲吳越陳之分野十一月陳將吳明徹侵

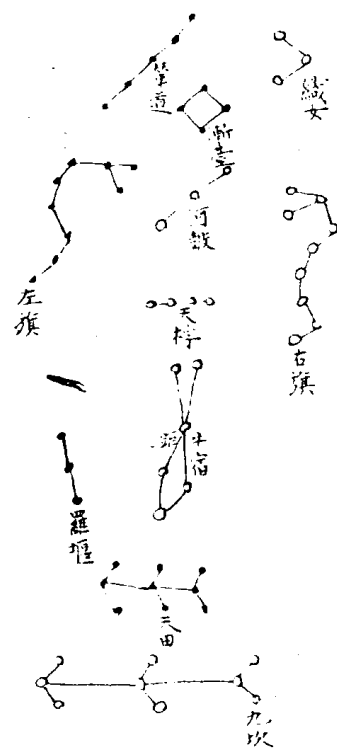
呂梁徐州總管梁士彦出軍與戰不利明年王軌討擒

吳徹斬三萬餘人

分野

九江入斗一度　廬江入斗六度

豫章入斗十度　丹陽入斗十六度

吳越分揚州

牛

六星近在河崖頭。頭上須然有兩角。腹下從象欠一脚。
牛下九黒是天田。田下三三九坎連。牛上直建三河鼓。
鼓上三星號織女。左旗右旗各九星。河鼓兩畔右邊明。
更有四黄名天桴。河鼓直下如連珠。羅堰三烏牛東居。
漸臺四星似口形。輦道東足連五子。輦道漸臺在河許　欲得見時近織女

牽牛六星。距中央大星。當日躔七度。月令仲秋昏中。季春旦中。天之關梁。日月五星之中道。主犠牲。其北二星。一日郎路。一日十聚火。又日上一星主道路。次二星主關梁。次三星主南夷。中一星主牛。移動則牛多殃。明大則王道昌。其星曲則糴貴。又日星大則關梁通。牛貴。怒則馬貴。不明失常。穀不登。細則牛賤。中星移上下。牛多死。小星亡則牛多疫。月暈損積金火犯之兵災。水土犯之吉。天田九星在牽牛南。拘國都。主天子畿内之田。其占與角之天田同。九坎九黒星在天田東。主溝渠所以導達源泉。流瀉盈溢。明盛則有災。移狄侵邊。不則吉。河鼓三星在牽牛北。天鼓也。主軍鼓及鈇鉞。唐志曰。河鼓將軍象也。一日主天子。三將軍。中央大星為大將軍。左星為左將軍。右星為右將軍。左星南星也。所以備關梁。設險阻而拒難也。明大光潤。將軍吉。動搖差度。亂兵起。直則將有功。曲則將失律。左旗右旗各九星。在河鼓左右。皆天之旗鼓也。旗星明潤將軍吉。動搖兵起。怒則馬貴。旗端四星。東西列。日天桴。鼓桴也。星不明。漏刻失時。搖動軍鼓用桴鼓相直亦然。織女三星河北天紀東端。天女也。主菓蓏絲綿宝玉也。王者至孝。神祇咸喜。則織女星俱明。天下和平。大星怒角。布帛貴。又日三星俱明。女功善。暗而微。天下女功廢。不見兵起。東足四星日漸臺。臨水之臺也。主漏刻律呂之事。西足五星日輦道。天子嬉遊之道。金火守之。御路兵起。羅堰在牽牛東。主堤陼壅畜水潦灌溉田畝。大而明。大水浮溢。

彗孛

漢武帝建元三年四月。有星孛于天紀織女。占日。織女有女変天紀為地震。至四十月。地動。其後陳后廢。

哀帝建平二年二月。彗出牽牛七十餘日。占日。彗所以除旧布新也。牽牛日月五星所起。暦數之原。三正之始。彗而出之。更改之象也。其出久者事大也。六月。夏賀良等建言。當改易號。増漏刻。詔改建平二年為太初。號日聖神劉太平皇帝。刻漏以百二十日為度。八月丁巳悉除之。賀良及黨與皆誅。後卒有王莽之禍。

晋恵帝永康元年十二月。彗出牽牛之西。指天市。占日。牛七政所始。彗出之改元之象。天市明府。一名天子旗。帝座在其中。明年趙王倫簒位改元。為大兵所滅。

東方朔云。彗犯牛。位主魯地。大水飄潤。二年内應之。

晋成帝咸康六年六月月犯牽牛中央星占曰大將憂
穆帝升平三年七月月犯牛中央大星占曰牽牛大將犯之將軍死
陳宣帝大建十二年十月月犯牽牛吳越之野占曰其國亡君有
憂後年帝崩

客星

漢明帝永平九年正月客星出牽牛長八尺歷建星至房南
滅凡五十日牛主吳越房心為宋後廣陵王荊楚王謀逆
事覺自殺
順帝永建六年十二月客星𧉈𧉈長二丈餘西南指色蒼白
在牽牛六度客星芒白為兵牽牛為吳越後一年會稽
賊曾於等殺長吏拘奪吏民逆賊章何自稱將軍大攻民

流星

漢明帝永平七年流星如杯從織女西行光芒照地織女天之𧉈
女流星出織女主憂是月光烈皇后崩
靈帝中平五年夏流星赤如火長三丈起河鼓入天市抵觸宦者
星色白長三丈後尾在曲屈食頃乃滅狀如枉矢占曰枉矢流
發其宮射所謂矢當直而枉者操矢者邪枉人也六年將軍
何進謀誅中官反見中官殺進天下大乱
晋穆帝永和十年四月流星大如斗色赤黄出織女沒造父有声
如雷占曰燕齊有兵百姓流亡是後慕容儁西據臨漳

諸將分潰
安帝隆安五年三月流星赤色衆多西行經牽牛虛危天津
閣道貫紫微占曰星庶人類衆多西行衆將西流之象
庭主弱臣強諸侯兵不制其年孫恩侵吳郡殺內使刘裕
追破之大飢人相食流亡十六七吳郡民流向西方萬計
宋太宗淳化二年六月有星出牽牛西歷狗國光丈餘墜東南
又地無声又有星出翼貫天廟墜于禝星光燭地占曰胡戎
作乱又云兵起命將宜告廟
二年九月平明有流星出北方大如杯東行三丈分為三星沒
占云自王欲發使慰恩四方
英宗治平二年八月星出河鼓大如醆色赤黄速行至天市垣內
宗星沒占有兵
哲宗元祐四年三月星透雲出織女東速行至津西主布帛
貴亦主大喪
徽宗建中靖國四年五月星出鼓西北急流入濁沒主諸侯
作乱兵起

五星合

梁武帝普通七年正月金木在牛相犯占曰君亡易政

雲氣

宋神宗熙寧元年十月蒼黒雲起北方東南兩首至濁貫

織女掊紫微北斗魁、主晷泰兵、三日有雨解、

分野

會稽入牛一度。

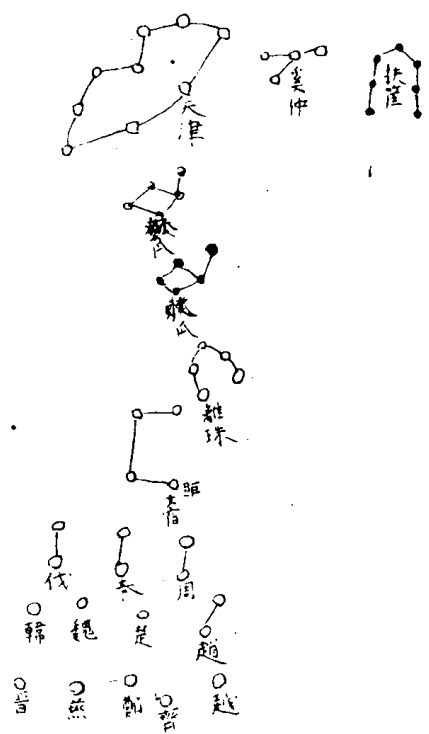
臨淮入牛四度。

廣陵入牛八度。　吳越分揚州。

牛

斗牛星紀之次。初斗十一度外。末女七度内。於分為吳越。於辰在丑。於野在揚。自盧江九江負淮水之南。盡淮臨廣陵。至于東海。又逾南河。西濵彭蠡。南至南海。南斗在天漢之下流。當淮海之間。為吳分。牽牛去南河漸遠。故其分野。自古豫章。達古會稽。南逾嶺徼。為越分。島夷蠻貊之人。声教之所不及者。係之。今淮南之盧舒濠和除鎮揚楚太通無為兩浙蘇秀湖杭常潤閩越處温衢婺江南之江寧饒信洪撫筠袁吉宣徽江池廣信南康與國臨江建昌建章泉福與化南循梅嶺廣東梧桐惠雷海南瓊崖儋萬皆吳越也。

牛

扶筐 奚仲 天津 敗瓜 瓠瓜 離珠 代 秦 周 韓 魏 楚 趙 晉 燕 鄭 齊 越

女四星如箕主嫁娶。十二諸國在下陳。先從越國向南輪
東西兩周次二秦。雍州南下雙鴈門。代國向西一晉申。
韓魏各一皆北輪。楚之一國魏西屯。楚城南畔獨燕軍。
燕西一郡是齊隣。齊北兩邑平原君。欲知鄭在越下存。
十六黃星細區分。五箇離珠女上星。敗瓜珠上瓠瓜生。
兩箇各五瓠瓜明。天津九箇彈弓形。兩星入斗河中橫。
四箇奚仲天津上。七箇仲側扶筐星。

女四星。距西南星。當日躔十一度。月令季冬日在女。孟夏旦中。下九尺為日月中道。天之少府也。謂之須女。賤妾之稱。婦職之卑者也。主婦女之位。其星如婦功之式。主布帛裁制衣嫁娶。星明天下豐。女功昌。小暗則國虛。移動則婦女受殃。產死者多。后妃廢。日月食國憂。木犯立后。火犯文喪。金犯災。土孛犯損蠶。月暈婦人災。又曰水守之萬物不成。火守之布帛貴。人多死。土守之有女喪。金守之兵起。十二國有十六星。齊一星在九坎之東。齊北二星曰趙。趙北一星曰鄭。鄭北一星曰越。越東二星曰周。周東南北列二星曰秦。秦南二星曰代。代西一星曰晉。晉北一星曰韓。韓北一星曰魏。魏西一星曰楚。楚南一星曰燕。其星有變。各以其國。離珠五星在須女北。須女之藏府也。為女子之星。客星犯之。後宮亂。瓠瓜五星在離珠北。主陰謀。主後宮。主果食。明則歲熟。微則后失勢。瓜果不登。客星守之。魚鹽貴。南五星曰敗瓜。主

種與瓠同。天津九星在虛危北。横漢中。津梁所度。明而動則兵起
如流沙。死人如亂麻。參差不齊。馬貴。一星不備。關梁不通。三星
不備。覆陷天下。星亡。水災。河溢。水賊稱王。爲仲四星在天津北。
古車正也。金火守之。兵車必起。扶筐七黑星主蠶事。見吉不見凶。

彗孛

東方朔云。彗星犯女。主魯地水。一年内應之。

流星

漢和帝永元元年三月。流星如桃。起占爲水。

宋太宗端拱元年四月。有星出天津。大如甌。赤黄色。蛇行有声。
明燭地。犯天津東北。占曰。枉矢見。逆臣誅。是年陳王謀反誅。

宋真宗大中祥符二年三月。有星如升器。出天津。南至離珠沒。
尾迹五尺餘。照地明。占曰。后宮憂。

宋仁宗皇祐元年六月。星出瓠瓜。赤黄。有尾迹。向南速行。至建星
沒。占曰。吳分有謀。

宋哲宗元祐七年二月。星出瓠瓜。東南急流至虛東沒。主書使
及冢宰憂。

紹聖二年三月。星出天津東北。向東慢流至室北沒。主使出。反
外國使。

元符二年十月。星出女西北。急流至牛西北沒。主五穀貴。有水災。

宋寧宗嘉泰二年四月。流星出自天津西南。慢行。向心宿西北沒。
占有使。是後金人來索歲幣。

五星合

漢景帝元年正月。金水合于女。占爲變謀。爲兵憂。女粤
分也。

晉簡文咸安二年正月。歲星犯塡。星在女。占爲内亂。

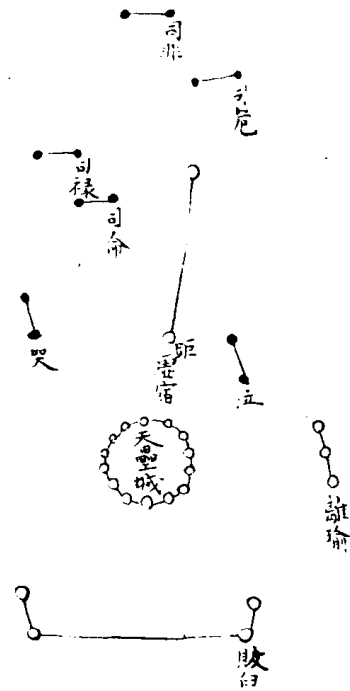
日食

漢安帝元初六年十二月戊午朔。食在女。幾盡如昏。女主惡之。肯
鄧后崩。春秋緯曰。食既。君行無常。公輔不脩德。夷狄強
侵。萬事錯。

順帝永和三年十二月食在女。是時張逵譖后。伏誅。

宋高宗紹興五年正月乙巳朔。食在女。占有喪。又曰。東
國發兵。是年徽宗崩于左國城。

分野

泗水入女一度。　六安入女六度。　吳越分揚州。

虛上下各一如連珠。命祿危非虛上星。虛危之下哭泣星。
哭泣雙雙下壘城。天壘團圓十三星。敗臼四星城下橫。
臼西三箇離瑜名。

虛二星。距南星。當日躔九度彊。月令季秋昏中。冢宰之官也。主邑居廟堂祭祀之事。又主風雲死喪。下九尺為天之中道。明靜則天下安。動搖則有死喪哭泣。日月食。兵起。流星犯。賊亂宗廟。五星犯有災。虛北二星曰司命。主刑罰。𢦏不祥。又北二星曰司祿。主爵祿。增年延德。故在六之祀。司危二星在司祿北。主驕佚。司非二星在危北。主愆過。凡此四司皆黑星。明大為災。居常則平。虛南二星曰哭。主號哭。哭東二星曰泣。主死。明則國多哭泣。金火守之亦然。泣南十三星曰天壘城。如貫索形。主北夷丁零匈奴。敗臼四星在虛危南。主凶災也。兵守之。饑。兵起。秦代東三星南北列曰離瑜。離主衣也。瑜主飾。皆婦人之服星也。微則后宮儉約。明則婦人奢。

虛

國名

彗孛

晉孝武帝寧康元年正月、有星孛于女虛、經氐亢角軫翼

軫、占為兵喪、

隋文帝開皇十四年十一月、彗孛于虛危、及奎婁、齊魯分也。其後魯公伏法。齊公除名。

梁末彗出虛危、長尺餘、形微細、經天壘哭星、其八年十一月、

帝遇難、晉高祖登位、

宋仁宗皇祐元年二月、彗出虛、晨見東方、西南指、歷紫微至婁、凡一百一十四日、占曰有兵喪、

五星犯

晉穆帝永和二年、十月、犯太白、犯哭星、占有大哭泣、

孝武帝太元九年、月、火星犯哭泣、遂入羽林、占曰天子有哭泣事、中軍兵起、二十二年六月、歲犯哭泣、帝崩、

陳廢帝光大元年、八月、月食哭星、占曰有哭泣事、明年太后崩、

星合

漢景帝中元三年、十一月、金火合于虛、相去一寸、占曰為鑠、為喪、虛齊也。

靈帝光和三年、十一月、木火金三合于虛、相去各五六寸、如連珠、占為喪、帝崩、

晉惠帝永寧二年、十一月、火金鬪于虛危、占曰大兵起、破軍殺將。虛危齊也。　永寧無二年

唐玄宗天寶十五年、五月、火土同在虛危中、芒角大動搖、占者以為北方之宿。子午相沖。災在南方。

宋孝宗乾道四年、八月、火土合于虛危、兵亂旱喪、

惡星

晉元帝大興三年、四月、枉矢出虛危、沒翼軫、占曰枉矢所觸。天下所伐。翼軫荊分。後王敦反、誅。

孝武帝太元二十年、九月、蓬星如粉、東行歷女虛至哭。占曰、不出三年。必有亂臣戮於市。

日食

漢高帝三年、十一月癸卯、晦食在虛三度、齊地也、後二年、齊王韓信徙為楚王、明年廢為庶人、又反誅、

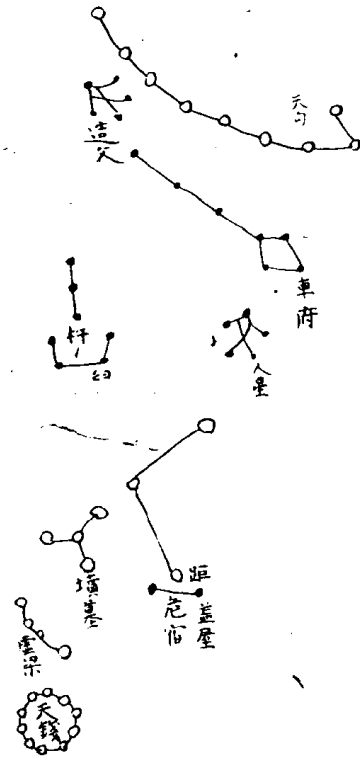
漢安帝永初五年、正月、朔食在虛八度、正月、王者統事之月也。虛空也。是時鄧后專政。安帝不得用事。如虛位然。故於正月示象。於是蠻夷為害。西邊諸郡皆空。

靈帝熹平二年、十二月癸酉、晦日食在虛、是時曹節王甫等專權、

唐太宗貞觀六年、十一月乙卯、朔食在虛九度、虛主耗、

分野

齊國入虛六度。　北海入虛九度。

危

三星不直舊先知。　危上五黑號人星。　人畔三四杵臼形。

人上七烏號車府。　府上天勾九黄精。　勾下五鵶字造父。

危下四星號墳墓。　墓下四星斜虛梁。　十箇天錢梁下黄。

墓傍兩星名蓋屋。　身著黒衣危下宿。

危三星。距南星。當日躔十六度。月令孟冬昏中。仲夏旦中。天原發徵曰。主天府天市架屋。危為玄枵。耗神也。甘氏曰。為天市廟堂。下九尺為天之中道。主架屋受藏風雨墳墓祠祀。動則天下大動土功。張衡云。虛危為死喪哭泣事。亦為邑居廟堂祠祀之事。冢宰之官。動則死喪哭泣。火守則天子將兵。金守則饑饉並起。虛危動則有土功。火守則兵起。水守則下謀上。一云危動不明。主土功兵革。月暈五星日月犯即有災。

車府南畫星曰人星。有如人象。靜齊度。柔遠能邇。一曰臥星。主防淫泆。不見則人有詐。行詔書。明則人安。暗亂。杵三星在人傍。星主軍糧。正直吉。不相當。糧絕。不直民饑。臼四星在人星東南。主春。臼覆則大饑。仰則大豐。隋志云。客星犯杵臼。兵起。天下聚米。東南七星曰車府。東近河邊。抵司非。主賓車之府。金火犯之。兵車大動。天勾九星如勾狀。在造父西河中。主乘輿服飾法武。直則地將動。明則服飾正也。傳舍南河中五星曰造父。御官也。百司馬。或曰伯樂。星亡馬大貴。明則吉。墳墓四星在危下。如墓形。主喪死哭泣之事。明則多死亡。虛梁四星在蓋屋南。主園陵寢廟。非人所處。皆虛梁。金火入犯。兵災大起。天錢十星在北落西北。主錢帛所聚。明則府藏盛。不爾虛耗。金火守之。兵盜起。蓋屋星在危南。主天子所居宮室。外為宮室

危

之官全守之國兵起。彗星尤甚。

月五星犯

晉惠帝永寧元年七月、歲星守虛危、占曰、有兵憂、虛危齊分、曰守虛、饑、守危、徭役繁多。下屈竭。

周武帝建德三年十二月、歲星與太白相犯。光芒相及在危。占曰、其野有兵。人主凶、失其城邑、危齊之分野、後二年、宇文神扶陸軍等成又十二月犯歲星在危相去二寸。占曰、其分邦流亡、不出三年。

客星

漢安帝元初二年、十月、客星在虛危。占曰、強臣執國命在后族。又天文要、大風有兵。敗星經曰、大饑、民食貴。

魏明帝景初二年、十月、客星在危逆行、離宮、騰蛇、犯宗廟。星占者、兵喪。三年帝崩。

流星

宋真宗乾興元年五月、星出危。大如杯、赤黃色、有尾迹、速行而東。炸、知進火隨至羽林軍南、沒、燭地。占曰、北夷兵動。

神宗熙寧二年、七月、星出危、南西南急行至壘壁陣、沒、主天下安、五穀熟、土功興。

八月、星出危、北西南急流、照地明、主天下不安。

哲宗元祐二年、七月、有星出墳墓、東慢流、至壁壘南、主大臣有喪。

紹聖元年、六月、有星出、人星南、急流至牛、沒、主牛馬昌盛。開渠

危

入貢。

五星合

漢文帝後元六年十月、填星辰星合于危。占曰、不可舉事用兵。受其殃。將覆兵危。齊也。

周武帝建德三年、十一月、歲星與太白相犯。光芒相及在危。占曰、野有兵、人主凶、失城邑。

唐中宗景龍元年十二月、太白熒惑合于虛危。占曰、有喪。

宋英宗治平元年、十二月、太白犯熒惑在危。占曰、有兵謀。

高宗紹興十年、十一月、太白填星合于危。占為疾、為內兵。

雲氣

宋神宗熙寧七年、六月、蒼白雲起南方、長二丈、貫危室壁及入魁、主齊衛分、或有土木功。

日食

漢惠帝七年正月辛丑朔、在危十三度。谷永以為歲首正月朔日、是為三朝、尊者惡之。

光武帝建武二年正月甲子朔、日食在危八度。虛危齊也。張步據齊。

分野

濟南入危一度。

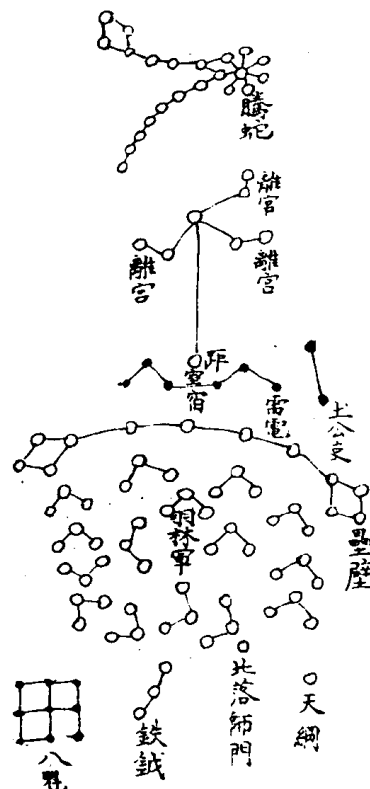
樂安入危四度。

東萊入危九度。

平原入危十一度。

菑川入危四十度。

象緯彙編卷之上 終

女虛危玄枵之次。初女七度外。末危十六度内。於分為齊。於野為青。於辰在子。自漢濟北郡。東逾濟水涉平陰至于山藿循岱岳衆山之陰。東南及高密。東盡萊夷之北。復盡九河故道之南。濱于碣。今青登萊濟陰濱棣德博皆齊分。

象緯彙編卷之下

室

兩星上有離宮出。遶室三雙有六星。下頭六箇雷電形。壘壁陣次十二星。十二兩頭大似井。陣下分布羽林軍。四十五卒三為群。軍西四星多難論。仔細歷歷看區分。三粒黃金名鈇鉞。一顆珍珠北落門。門東八魁九箇子。門西一宿天綱是。電傍兩黑土公吏。螣蛇室上二十二。

室二星。距南星。當日躔十七度。月令仲春月在營室。其氏為太廟 天子之宮也。一曰清廟。又為軍糧之府。及土功事。星明國昌。小不明祠祀鬼神不享。國多疾。搖動則有土功。兵出野。離宮六星。兩兩居之。分布室壁之間。天子之別宮也。主隱藏之所。金火守入則兵起。室南六星曰雷電。主興雷動蟄。明或動則震雷作。壘壁陣十二星。在羽林北。

横列營室之南。羽林之垣壘也。星衆而明則安寧。希而動則兵革起。不見天下亂。五星入天陣。皆為兵起。金火水尤甚。羽林四十五星。三三而聚。散在營室之南。天軍也。主軍騎。又主翼。主星衆而明。則安寧。希而動則兵革起。不見天下亂。金火水入。兵起。斧鉞三星。亦曰斧鑕。在八魁西北。主誅夷。不明則斧鑕不用。移動則兵起。有星入之。皆為大臣誅。北落師門一星。在羽林西南。天子之蕃落也。亦曰天軍蕃之候門。長安北門曰北落門。以象此也。主非常。以候兵。明大則軍安。微弱則兵起。金火守之。有兵災。一曰有星之守。虜入塞。北落東南九黑星曰八魁。主張禽獸之官也。客星入之。多盗賊。兵起。金火亦然。北落西南一曰天主武帳。天子游獵之所。金火守。兵起。室西南二星曰土公吏。主土功之官也。動搖則有修築之事。隋志云。土功吏主司過失。騰蛇二十二星。在室北。若盤蛇之狀。居於河濱。謂之天蛇。主水蟲。微則國安。明則不寧。移南大旱。移北大水。客星守之。水雨為災。水物不收。

彗孛

漢成帝建始元年正月。有星孛于營室。青白色。長六七丈。廣尺餘。劉向谷永以為營室後宮懷孕之象。彗加之。將有壞懷孕絶嗣者。一日後宮將受害。其後許后坐祝詛。後宮懷孕者廢。趙后立。妹為昭儀。害兩皇太子。遂無嗣。

順帝永建六年二月。彗見東方。長六七尺。色青白。西南指營室及墳墓星。占曰。彗星出營室。天下亂。易政。又曰。營室。天子常居。墳墓。主死。彗之不出五年。天下有大喪。後四年帝崩。

桓帝延熹四年五月。客星出營室。生芒長五尺。至心一度。為彗。占為大喪。四年鄧后以憂死。

魏少帝嘉平三年十一月。有星孛于營室。西行積九十日滅。占曰。有兵喪。室為後宮。有亂。

五星犯

晉惠帝元康九年八月。熒惑入羽林。占曰。禁兵大起。其後帝廢為太上皇。俄而三王起兵。討趙王倫。悉遣中軍兵。相距累日。

隋煬帝（大業）十一年七月。熒惑守羽林。占曰。衛兵反。

流星

唐僖宗乾符三年七月。有大流星如盂。自虚危歷天市。入羽林滅。占為外兵。

宋太宗淳化元年九月。有星出羽林。東南行。光[illegible]。占曰。禁兵出。

至道元年七月。有星出危。大如杯。色青白。入羽林沒。占曰。兵大起。將軍出。

二年五月。有星出紫微北。長丈餘。彗而有聲。隊于室壁間。占曰。所墜之地。破軍殺將。今墜北方。主北蕃君長災。五日日未出。有星出中天。大如杯。色赤黃。有尾迹。東北速行。二丈餘沒。占曰。兵動之象。荊楚兵疫。

仁宗天聖元年九月。常星未見。有星出營室。至外屏沒。占曰。主屋室脩營事。

慶曆六年六月。有星出營室。如太白。赤黃色。東南速行。過危。及虚。明燭地。占曰。北狄交

兵。齊分明有災。

六年六月有星出營室大如杯光燭地有聲北行至王良沒占曰兵出

嘉祐四年五月星出營室大如杯赤黃色西南速行至羽林沒炸烈有聲

占曰軍行。炸而有聲者成兵不安。

神宗熙寧四年六月星出營室西南流至壘壁陣沒主天子行禮出賞國

樂民安。

六月星又出室北如杯東南急行至壘壁陣沒赤黃有尾

迹照地名主使出 八月又出羽林軍西如杯南緩行入濁沒青白色尾

迹分裂照地主軍出邊鄙。亦主軍中不和。

七年八月星出羽林軍內如杯北慢行至天陵沒赤黃有尾迹主大軍出。

哲宗元符三年六月星出室如杯至壁青白有尾迹主軍糧豐。五穀成。文士入貢入用。

（宋分二）慶元四年六月流星如碗大出羽林軍之下青白色占為兵。為憂。

五星合

晉惠帝永寧二年十二月熒惑襲太白于營室占曰天下兵起。亡君之戒。

一曰易相。

成帝咸康三年十一月太白犯歲星于營室占為兵饑。

穆帝升平五年十月熒惑犯歲星于營室占曰大臣有謀。一曰衛地有兵。

孝武帝寧康二年十一月太白掩熒惑在室占為鑠。為兵喪。

安帝隆安元年二月木火皆入羽林占為中軍兵起。

義熙二年十二月火金皆入羽林。占曰中軍兵起。

唐德宗貞元四年五月歲與熒惑填星聚于室占曰其國亡地。在衛分。

宋寧宗慶元六年四月火土合于室及火犯土占為憂大人惡之又女子當

之皇后崩

雲氣

宋英宗治平元年九月蒼黑雲起西北長三丈貫營室壘壁及天河占曰

土功興。及雨水。

日食

漢高后二年六月丙戌朔七年正月己丑晦日食既在室九度為宮室

中時高后惡之曰此為我也。明年后果崩。

桓帝延熹八年正月丙申晦食在室十三度營室女主象也。是後鄧皇后

坐酗上。送暴室自殺。家屬被誅。

後九年正月辛卯朔又食在室三度谷永以為三朝尊者惡之。後帝

崩。又占云辛卯食。臣代其主。

獻帝初平四年正月甲寅朔食在室四度是時李傕郭汜等專政。又占

日甲寅食。雷電擊。骨肉相攻。

唐太宗貞觀四年正月丁卯朔食在室四度占為禮失。

宋高宗紹興七年二月癸巳朔食在室占曰人主遊處不節。外戚擅權。

月食星

周武帝建德三年十二月月在營室食太白占曰其國兵亡。將軍戰死。營

室衛也。在齊境。後齊亡入周。

月暈

唐文宗開成四年正月甲申朔月在室。正偃暈畢成早也占爲臣下
專恣之象。

分野

安定入營室一度。

天水入營室八度。

隴西入營室四度。

酒泉入營室十一度。

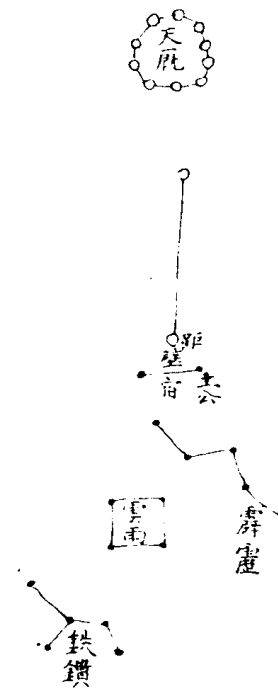
張掖入營室十二度。　衛分并州。

室

壁

兩星下頭是霹靂。　霹靂五星橫著行。　雲雨之次曰四方。
壁上天厩十圓黃。　鐵鎖五星羽林傍。　土公兩星壁下藏。

壁二星。距南星當日躔九度。月令仲冬昏中下九尺爲天之中道。天原發微曰。二星主文章。天下圖書之秘府也。星明主者昌道術明。國多君子。歲星守之。五穀水傷。一云主土地。明則圖書集道術行小人退君子進。隋志云。若星失色。大小不同。天子重武臣賤文士。親黨回邪用。星動則有土功。西南五星曰霹靂。主與雷奮擊。明而動用事。不明凶。霹靂南四星曰雲雨。明則多雨水。人守之大旱。天厩十星在東壁北。蓋天馬之廄。今之驛亭也。不見則天下道斷。鉄鎖五星在天倉西北。[illegible]具也。主斬芻飼牛馬。明則牛馬肥。微暗則牛馬饑餓并死喪也。

彗

東方朔云彗紀室壁二位不移。主魯地大水。人民散亂。一年内應之。

流星

宋仁宗景祐四年七月有星數百皆西南流其最大者一星至東壁沒光燭地久之不散占曰衆庶流移之象。

慶曆八年八月星出東壁赤黄色東北速行至濁沒占曰天下文章之士用。

嘉祐五年八月星出東壁東行入濁占曰文章之士有憂。

神宗熙寧元年十月星透雲出大陵北如太白西南急行壁前星沒青白有尾主用故臣。亦主文章士舉用。遠國來賓。

九年六月有星出東壁北如杯南急流至羽林沒赤黄有尾迹主天子用故臣。

十年十月有星出霹靂北西南急行至濁沒主陽氣太盛。擊于霹靂萬物。

哲宗元祐三年六月星出壁南東南流入羽林軍内沒主文章士用。亦爲兵。

徽宗宣和元年十月流星出雲雨如盂西南慢流入羽林軍青白照地主大風雨。

五星合

周武帝建德元年三月熒惑太白合于壁占曰其分有兵喪。不可舉事用兵。必受其殃。又曰改立侯王。有德者興。無德者亡。其月誅晋公護。詔以晋公憲爲冢宰。是其驗也。

雲氣

宋真宗咸平三年七月黄氣出壁長尺占曰兵出

神宗熙寧九年六月蒼白雲起東方長四丈貫室壁閣道主兵憂。

日食

漢光武帝建武二十九年丁巳朔食在東壁爲文章一名娵訾之口先是皇子諸王各招徠文章談說之士去年有人奏所招徠者或眞僞雜受刑罰者子孫宜可分別上怒詔捕被以苛法死者甚多世祖不早設刑禁。一時治之過差。故天示象。又占云丁巳食下有敗兵。

章帝建初五年二月庚寅朔食在壁八度主辟臣相非毀。

分野

武都入東壁一度。

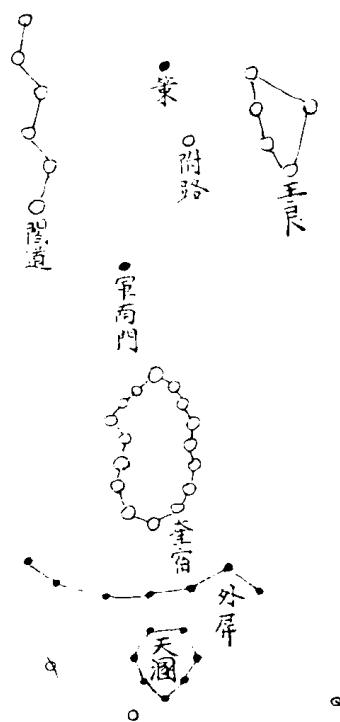
金城入東壁四度。

武威入東壁六度。

敦煌入東壁八度。

衛分幷州。

室壁亥娵訾之次。初危十六外。末奎四度內。於分為衛。於辰在亥。於野為幷。自王屋太行東盡河內之地。北至漳鄴。東又管濮聊城盡漢東郡之域。今開封之白馬及大名衛濮曹皆衛分。

奎

腰細頭尖似破鞋。一十六星遶鞋生。外屏七烏奎下橫。
屏下七星天溷名。司空左畔火之精。奎上一宿軍南門。
河中六箇閣道形。附路一星道傍明。五箇吐花王良星。
良星近上一策明。

奎十六星。距西南大星。當日躔十六度。月令仲春。日在奎。季夏旦中。宋五星聚奎即此。天原發微曰。天之武庫。主兵禁暴。孝經援神契云。奎主文章。石氏謂之天豕。亦曰封豕。九尺下為天之中道。西南大星所謂天豕目。亦曰大將。明則天下安。動則兵亂。客星守入兵起。金火守有水災。隋志云。若帝淫泆。政不平。則奎有角。角動則有兵。不出年中。或有溝瀆之事。又云。奎中星明水大。日月食五星犯皆為凶。奎南七星曰外屏。以蔽天溷也。占與

天溷司天溷七星在外屏南天之廁也不見則人不安移徙亦然天溷南一星日土司空主水土之事大而黃明天下安客星入之多土功天下大疫軍南門一星在將軍西南動搖則軍行不見則兵亂閣道六星在王良前飛道也從紫宮至河神所乘也一日主道里張衡云天子遊別宮之道一日王良旗一日紫宮旗亦爲旗表而不欲動一星不具則輦道不通動搖則宮掖之內兵起附路一星在閣道南傍別道也備閣道之敗覆而乘之也一曰太僕主御風雨亦遊從之義也占與閣道同王良五星在奎北居河中天子奉車御之官也其四星曰天駟旁一星曰王良亦曰天馬其星動爲策馬故曰王良策馬車騎滿野亦曰天梁梁爲天橋主御風雨水道故或占津梁其星移主有兵亦曰馬病客星守之橋不通金火守之皆爲兵憂前一星曰策一王良之御策也主天子僕御在王良傍若移在馬後是謂策馬

彗孛

漢順帝永建六年二月丁丑彗在奎一度長六尺癸未昏見占曰彗出奎兵悉出禍在強侯外夷逆謀也

靈帝光和五年二月彗出奎逆行入紫宮六十餘日乃消占曰彗掃紫宮天下易主

魏元帝咸熙二年五月彗見王良長丈色白東南指十二日滅占曰王良天子御駟彗掃爲禪代白色爲喪王良在壁爲并州分野八月晉帝崩武帝受魏禪

晉惠帝元康五年四月有星孛于奎至軒轅太微經三台大陵占曰奎爲魯又爲庫兵軒轅爲後宮太微天子廷三台爲三司大陵有積尸死喪之事其後武庫火西羌反後五年司空張華遇禍賈后廢死魯公賈謐誅又明年趙王倫篡國士戰死十餘萬人

成帝咸康二年正月彗夕見西方在奎占爲兵喪奎又爲邊兵三年石季龍僭天王後伐慕容皝不克皝追擊之破麻秋時皝稱藩邊兵之應也

安帝隆安四年二月有星孛于奎長三丈上至閣道紫宮西蕃入北斗魁至三台三月遂經太微帝座端門占曰彗掃天子廷閣道易主之象三台爲三公入北斗諸侯戮

宋徽宗大觀四年五月彗出奎婁光長六尺北行入紫微垣至西北不見

主水旱殺傷兵饑人主惡之

五星犯

漢景帝三年填星在婁幾入居奎魯也占曰其國得地是歲魯得國

客星

宣帝黃龍元年三月客星居王良東北可九尺長丈餘西指閣道至紫宮十二月宮車晏駕

靈帝中平二年十月客星出軍南門大如筵至後年六月消占爲兵

流星

宋太宗端拱元年五月有星出奎如半月北行沒占日有溝瀆事。

淳化五年八月，常星未見，有星出東方，色青白，東北慢行，入濁沒，約出奎婁間，占爲兵聚之象。

真宗咸平六年五月，有星出王良，西又出北極，稍東北至垣外沒，有聲如雷，占曰遠邦有歸服者。其年高麗諸國來貢。

大中祥符四年正月，有星出王良，大如杯，明照地，至螣蛇沒，占曰有大水。是秋京師大水，河溢壞廬舍。

仁宗景祐四年六月，有星出王良，如太白，青白色，有尾迹，東南速行至婁，明照地，占曰兵出及倉庫官有憂。

康定二年九月，有星出奎，如太白，赤黃，有尾迹，西行沒于東壁，明燭地，占曰天下文章之事用。

慶曆五年六月，有星出奎，如太白，西行至天倉沒，有尾迹燭地，占曰有譴（？）瀆事及兵起。

至和元年七月，有星出王良，色赤黃，向北速行至天船沒，有尾迹燭地，占曰兵涉津梁。

嘉祐二年七月，有星出王良，如太白，赤黃色，西南緩行至亢沒，有尾迹燭地，占曰中官有咎。

神宗熙寧二年四月，有星出閣道，如太白，東南速行至東壁沒，青白，有尾迹，主文章士用，天子好道，賢臣在位，遠國來賓。一云或出閣道，北東北急行，主風雨。

十一年六月，星出王良東，西南急行至紫宮句陳沒，主兵將出。

哲宗元祐六年十月，星出王良，南東南急流至濁沒，主多風雨及遣將。

元符二年十二月，有星出奎，向南急流入天倉沒，青白，有尾迹三丈，明燭地，聲散如裂帛，主天子用文偃武，歲熟。

徽宗建中靖國四年十一月，有星出王良北，如杯，急流至紫微垣內上輔北，赤黃，有尾迹照地，主匈奴兵起，天下大亂，上輔人君惡之。

五星合

漢和帝永元二年正月，金木水俱在奎，奎主武庫，三星會，爲兵喪。四月，太白熒惑辰星又在東井，井秦地，三星合，內外有兵，又爲法令。

順帝永和七年三月，歲星熒惑合于奎，占月中土大亂。

晉安帝義熙五年十二月，太白犯歲星在奎，占曰大兵起在魯分。

齊武帝成河清四年正月，太白犯熒惑，相去一寸，在奎，甲辰，太白熒惑歲星合在奎，占曰三星合，是謂驚，立絕行，其分有兵喪，改立侯王。

唐憲宗元和十五年三月，填星太白合于奎，占曰內兵。

宋太祖乾德五年三月，五星如連珠，聚于奎，占曰王者以重致天下。

雲氣

宋真宗景德二年十月，白氣出閣道西，孛孛有光，占曰宮中憂。

仁宗寶元二年三月甲寅夜，細黑雲起西北方，長三丈，貫王良，又管室，占曰衛分大人憂。

英宗治平四年五月，蒼黑雲起北方，長三丈，濶尺，貫紫微垣王良，主蕃國

有兵、又奉庫官憂。

孝宗乾道元年正月、白氣出奎、經婁胃昴畢入參、占曰、主殺伐、主邊城。

日食

漢武帝建元二年二月丙戌、朔食在奎十四度、劉向以爲奎爲微賤婦人、後有衛皇后自至微興、卒有不終之害。

安帝元初四年二月乙亥、朔食在奎九度、爲天之武庫、其年武庫災、一云、乙亥食、東國發兵、又云、諸侯上侵以自益、近臣盜竊以爲積、天子未知、日爲之食。

唐太宗貞觀十二年二月庚辰、朔在奎九度、奎、武庫也。

奎

分野

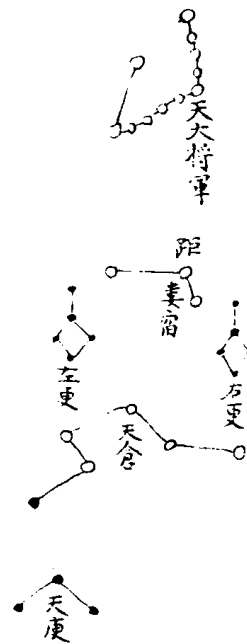
東海入奎一度。

瑯琊入奎六度。　魯分徐州。

婁

三星不均近一頭。　左更右更烏夾婁。　天倉六箇婁下頭。

天庾三星倉東脚。　婁上十一將軍頭。

婁三星。距中星。當日躔十二度。月令季冬昏中。天原發微曰。三星爲天獄。主苑圃犧牲。供給郊祀。一云、爲興兵聚衆。動搖則衆聚。星直有執主之命者。就聚國不安。金火守之。則宮苑兵起。日月食。宮內亂。金木火土犯。凶。水犯吉。孛犯兵起。月暈兩軍各退。唐志云。日食在婁。爲大臣憂。發微云。明則天下和平。左更五星。在婁東。山虞也。主知山林澤藪之事。亦主仁知。右更五星。在婁西。牧師也。主管養牧牛馬。亦主禮義。金火守之。山澤有兵。其占兩更同。更者秦爵名。天倉六星。在婁南。倉穀所藏也。星黃大歲熟。西南四星曰天庾。積儲粟之所也。大將軍十一星。在婁北。主武兵。中央大星。天之大

將也外小星吏士也大將軍星搖兵起大將出小星不具兵起

彗孛

漢章帝建初元年十二月彗出婁三度長八九尺稍入紫宮中百六日滅

為大人忌後四年明德皇后崩

東方朔云彗見奎婁不利魯地大亂荒歉人民災厲八年內應之

客星

宋神宗熙寧二年十一月客星出天囷主倉廩災

流星

晉成帝咸康三年六月流星大如二斗器青赤色光耀地出奎中沒婁北

占為饑五穀不藏是月大旱饑

婁

宋仁宗景祐元年九月星出奎至婁沒明燭地占有溝瀆事

神宗熙寧七年十月星出天倉西南流至敗臼沒如杯赤黃色尾迹

分裂照地主藏五穀侍邦用亦主歲饑粟出

徽宗建中靖國二年十一月星出天大將軍西北急流入王良沒主大兵

五星合

漢殤帝延平元年正月金火合在婁占曰金火合為鑠為大人憂是年

帝崩

晉穆帝永和四年五月火入婁犯土占有大兵起有喪災在趙

雲氣

宋真宗咸平三年六月赤氣出婁胃入天廩占曰倉廩火災

仁宗寶元二年正月蒼黑雲起西北長三十尺漸東南行歷婁胃昴畢

及大火相次中天而散占曰水災倉穀腐敗胡三元遣兵憂吉七

日有兩則否

日食

唐太宗貞觀二年三月戊申朔食在婁十一度占為大臣憂

十三年三月丙戌朔食在婁三度占為大臣憂 冬入武亡

唐高宗咸亨五年三月辛亥朔食在婁十三度占為大臣憂

睿宗慶元元年三月丙戌朔食于婁占多冤訟陛分有大水旱饑臣

月食

晉武帝十三年九月月在婁食既至旦不復占曰女主凶邦三年八月廢

婁

律皇后立穆后四年又廢胡后為庶人

惡星

漢昭帝元鳳五年四月燭星見奎婁間占有土功胡人死邊城和其

六年正月築遼東城度遼將軍范明友擊烏孫還

分野

高奎入婁一度

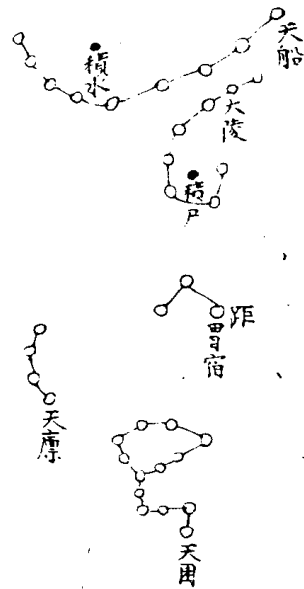
城防入婁九度

魯分徐州

奎婁降婁之次初奎四度終胃六度六度內於分為魯於辰在戌

於野為徐自蛇丘南踰鉅野東達梁父循岱岳之陽以負東海之

濱四水之東又東南接淮 淮水而東盡徐夷之地奎為大澤在

娵訾之下流。其地直距東海。濱于淮泗。東北負山。爲婁胃之墟。乃中國膏腴之地。百谷之所阜也。胃星得牧馬之氣。與冀之地土同占。今沂兗海淮泗陽利諸國。皆魯分。

婁

胃

三星鼎足河之次。天廩胃下斜四星。天囷十三如乙形。
河中八星名大陵。陵北九箇天船名。陵中積尸一箇星。
積水船中一黑精。

天船
積水
大陵
積尸
距
胃宿
天廩
天囷

胃三星。距西南星。當日躔十五度。月令季春。日在胃。爲天之廚。藏五穀之倉也。又名天泉。明則四時和平。天下晏然。倉廩實。不明則上下失位。星少則少穀。輸運。天原發徵云。動則有輸運事。一云。就聚則穀貴人流。暗則凶荒。五星犯日月食孛侵。並有災。天囷十三星。在胃南。倉廩之屬。主給御粮。明而黃。則歲豐。微變常色。不吉。金火守之。兵起。大陵八星。在胃北。主陵墓。明而太或中星多。則天下多死喪。或兵起。天船九星。在大陵北。居河中。一曰舟星。主渡。亦主水旱。不在河中。津渠不通。水泛

溢。中四星欲其明。明則天下安。不明則兵喪。移徙亦然。客彗出入爲大水。
有兵。大陵中一星曰積尸。明則死人如山。張衡云一名積廩。積尸明大。或有傍星多。則天下多死喪。或兵起。若不見而皆吉。火守則天下大哭泣。天船中一星曰積水。主候水災。

彗孛

漢明帝永平三年六月彗出天船。是歲伊洛水溢津城門壞伊橋郡七縣三十二皆大水

晉穆帝升平二年五月彗出天船在胃占爲兵喪出天船外夷侵一爲大水四年五月大水帝崩

唐懿宗咸通十年八月彗出大陵東北指占爲外夷兵又水災

宋高宗紹興元年九月彗見胃占彗大則除舊布新兵饑疫癘水旱交興後金人犯金州入興元

月五星犯

晉成帝咸康五年四月月犯歲星在胃占曰國饑人流

孝武帝太元十九年六月熒惑犯天囷占曰大饑

流星

唐穆宗長慶四年七月有大流星出天船犯斗魁樞星而滅占有舟檝事

宋仁宗景祐二年八月星出大陵如太白赤黄色東南緩行沒于昴尾迹久乃散明燭地占田四夷有兵

嘉祐四年六月星出胃沒于勾陳又有星出天船至王良沒占曰倉庫災津梁有阻策馬者憂

神宗元豐八年七月星出胃急流至天囷沒主外國來降倉庫盈賣大臣又有憂恤事

哲宗紹聖四年九月星出天囷菜東南急流沒主帝王布德令。外國貢異寶。及賞大臣。亦有大災。

徽宗政和七年十二月星出胃東南如盂西北急流至天大將軍沒赤黄有尾迹照地主天子以金玉賞大臣外國有來降者曰趙五穀熟

崇寧元年十月星出天船如盂急流至五車沒青黒有尾迹赫赫然主大水或曰水旱不特　又十二月星出大陵如金星至螣蛇沒主其下有積尸一日水旱兵喪

高宗建炎八年十一月流星出天囷東北占有賑於是賑京師

五星合

晉成帝咸康八年十二月太白犯熒惑于胃占曰大兵起

雲氣

宋太祖乾德三年七月己卯夜西方起蒼白氣長五丈貫天船五車井宿占曰兵動

英宗治平四年六月白雲起東北長五丈上闊下東貫天船閣道傳舍紫微天棓主畜夫遇賊亦爲雨候

日食

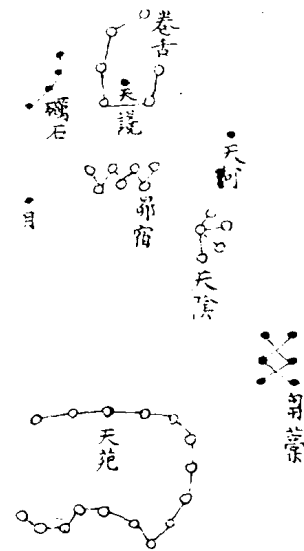
光武建武十七年二月乙未晦食在胃九度胃為倉廩時諸郡新租
之後天下憂怖以穀為言故示象胃供養之官也十月廢郭后
詔曰不可奉供養又占云乙未食天子多邪氣又云君責民暴
虐之象。
安帝永初元年三月二日癸酉日食在胃二度主倉廩是時鄧太后專政去
年大水傷稼倉廩為虛
唐太宗貞觀二十年三月癸巳朔食在胃九度占曰主有疾

分野

膠東入胃一度。 魯分徐州。

昴

七星一聚實不少。阿西月東各一星。阿下五黃天陰名。
陰下六烏芻藁營。營南十六天苑形。河中六星名卷舌。
舌中黑點天讒星。礪石舌傍斜四丁。黑暗不明昴東北。

昴七星。距南星。當日躔十一度。月令堯典仲冬昏中。下為日月中道。天原發微曰。七星天之耳也。主西方獄事。又為旄頭。胡星也。明則天下牢獄平。書云日短星昴。一云主喪。甘氏云、主口舌奏對。明大則君無佞臣。天下安和。暗小則佞者被誅。搖動則信讒殺忠良。張衡云、昴明則獄訟平。暗則刑罰濫。六星與大星等。大水。有白衣會。七星黃。兵大起。動搖有大臣下獄。大而盡動若跳躍者。胡兵大起。大星不見。皆憂兵之象。天阿一星在胃東。月一星在昴東。皆黑星。主女人災福。又曰、天阿主祭山林

妖變。天陰五星在畢柄西。主從天子弋獵之官。預陰謀也。不明則禁
泄漏。天苑十六星。在昴畢南。如環狀。天子之苑囿。養禽獸之所。主
馬牛羊。明則馬牛盈。希則死。芻藁六星。在苑西。以供牛馬之食
也。一曰天積。天子之藏府也。星盛則歲豐穰。希則貨財散。張衡云。
不見則牛暴死。火守之則火災起。卷舌六星在昴北。天讒之外。主口語。以知
讒佞。張衡云主樞機。曲而靜則賢人用。直而動則讒人得志。卷舌移出漢。
則天下多妄言。勞星擊則死人如邱山。天讒一星在卷舌中。主醫巫。占與從官
同。礪石四星。在五車北。主磨礪鋒刃。明則兵起。如常則吉。金火及客星守之。兵動。

彗孛

光武建武十五年正月彗見昴炎長三丈稍西北行入營室離宮三月
至東壁沒見四十九日彗星為兵入昴為邊兵彗出為有兵至十一年
定襄都尉陰承反太守隨誅之一曰昴為獄是時大司徒歐陽歙
以事繫獄死又營室天子之常居離宮后妃之居彗星入室犯離
宮是除宮室也是時郭后以疎至十七年十月遂廢為中山太后
立陰貴人為皇后除宮之象
安帝永初三年十二月彗出天苑南東北指長六七尺色蒼白天苑為
外軍彗出其南為外兵後任尚馬賢等擊羌降之
順帝永建六年十二月彗出西北歷昴畢甲申在東井遂歷輿鬼柳
七星張光炎及三台至軒轅中滅占曰昴為邊兵又為趙羌周
馬父子遂為寇又劉文胡清河相謝暠暠欲立王蒜為天子暠不
聽殺暠王閉門距之官兵捕誅文蒜貶國絕歷東井輿鬼為秦
皆羌所攻歷及三台為三公是時太尉杜喬及故太尉李固為
梁冀所陷入坐文書死及至張為周滅於軒轅為後宮懿獻皇
后以憂死梁后被誅是其應也
魏少帝正始九年三月彗見昴長六尺色青白芒西南指七月又見翼
長二尺進至軫四十二日滅占曰張為周翼軫為楚昴為趙魏彗
所以除舊布新主兵喪也嘉平元年宣帝誅曹爽兄弟及其黨
與皆夷三族京師嚴兵三年誅楚王彪又襲王凌於淮南
晉惠帝永興二年八月有星見于昴畢占為兵喪又昴畢趙魏分

月五星犯

漢武帝元鼎五年太白入于天苑占曰將以馬起兵一曰馬將以軍死耗
其後以天馬故誅大宛馬大死於軍
安帝延光二年二月金星犯昴占曰太白守昴兵從門閨入主人走都
萌曰必有亡國必有謀主又云入昴大赦
魏少帝正始元年四月月犯昴東頭第一星十月又犯昴北第四星
占曰月犯昴胡不安二年鮮卑諸胡等寇遼太守王延破之斬
二萬餘級
晉惠帝永寧元年八月熒惑守昴占曰趙魏有災
康帝建元二年正月太白入昴占曰趙地有兵又曰天下兵起胡不安

客星

漢元帝初元二年五月，客星見昴分，居卷舌東可五尺，青白色，炎長三寸。占曰：天下有妄言者。

明帝永平十四年正月，客星出昴，六十日在軒轅右角。昴主邊兵，後耿秉將兵伐匈奴。軒轅右角為貴相，昴為獄事。時考楚事未竟，司徒虞延坐與楚王英交通，自殺。

順帝陽嘉元年閏月，客星氣白，長三丈，廣二尺，起天苑西南，主馬牛，為外軍，色白為兵。是後戎狄為寇，馬牛亦死傷於兵中。

流星

宋太宗雍熙元年十月，有星出昴，赤色，東南虵行二丈餘。占有外國使，又為姦邪象。

淳化五年九月，有星出昴北，大如杯，緩行過卷舌，至礪石沒。占云：星大事大，緩行事緩，為使兵討賊殺將之象。

真宗咸平六年七月，有星出昴，尾迹丈餘，色白，隱隱有聲，至狼沒。占曰：有赦。

仁宗慶曆七年九月，星出天苑，如太白，南行至天囷沒，有尾迹燭地。占曰：牛馬禽獸死。

神宗元豐八年，有星出昴南，急流至濁沒。主有赦令恤民。

寧宗嘉泰九年十月，流星出自昴宿西南，慢行向天廩東南沒。占曰：兵起，他國使來，有赦令。入天廩，色赤為旱，大黃則歲熟。

五星合

晉惠帝元康三年，土木金聚于畢昴。占為兵喪。昴趙地，後賈后殺太子。

唐穆宗長慶二年八月，熒惑紀填星在昴畢，因留相守。占曰：喜憂。

宋高宗紹興五年二月，熒惑歲星合于昴。為內亂，臣有謀，為旱饑，白軍困。是年元旱。

日食

漢光武建武十六年三月辛丑晦，日食在昴七度。昴為獄事。時諸郡太守坐度田不實，世祖怒，殺十餘人，後深悔之。又云辛丑食，主疑王。

月食

後唐莊宗同光三年四月癸亥朔，食在昴，主歲大旱。一云明年應於作人

周武帝宣政元年正月，月食昴。占曰：有白衣之會。又曰：匈奴侵邊。其月突厥寇幽州，殺略吏人。五月，帝總戎北伐，疾甚。還京而崩。

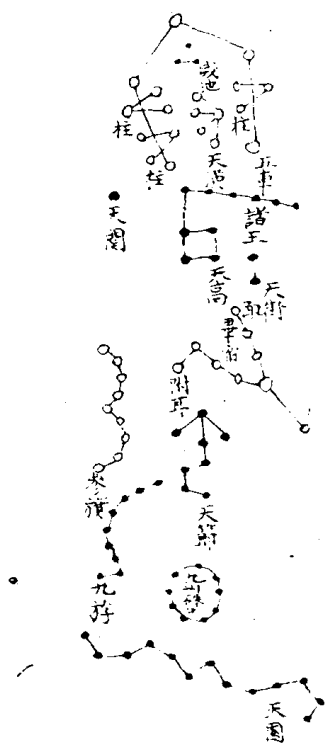
月暈

唐肅宗至德元年十一月，月掩昴而暈，色白，有氣自北貫之，胡也。白氣主兵喪。

分野

魏郡入昴一度。　鉅鹿入昴三度。

常山入昴五度。　廣平入昴七度。

中山入昴一度。　清河入昴九度。　趙入冀州。

畢

恰似爪叉八星出。附耳畢股一星光。天街兩星畢背傍。
天節耳下八烏幢。畢上橫列六諸王。王下四皁天高星。
節下團圓九州城。畢口斜對五車口。車有三柱任縱橫。
車中五箇天潢精。潢畔咸池三黑星。天關一星車腳邊。
參旗九箇參車間。旗下直建九斿連。斿下十三烏天園。
九斿天園參腳邊。

畢八星。距右股第一星。當日躔十七度。月令孟秋旦中。孟夏日在畢。天原發微曰。八星為邊兵。主弋獵。又主遠兵。其大星曰天高。一曰邊將。主四夷之尉也。星明則遠夷來貢。天下安。失色則邊兵來亂。一星亡為兵喪。動搖邊城兵起。有讒臣。離徙天下獄亂。就聚法令酷。芊[illegible]六畢主附

卷陰雨。天之雨師也。詩云月離于畢。俾滂沱矣。故明而移動。則霖潦及街巷壅塞。明而定。則天下安。張衡云。畢為天馬。一日日月食。邊兵大凶。將衰。木犯。有軍功。卯畢間二星曰天街。三光之道也。主伺候關梁。張衡云。主國界。街南為華夏。街北為夷狄。金大守之。胡夷兵起。明則王道正。暗則兵起。附耳一星在畢下。天高東南隅。主聽得失。伺迎邪察不詳。星盛則中國寧。微有盜賊。邊候警。外國反。鬬兵連年。移動則讒佞行。兵大起。邊尤甚。入畢兵起。天節八星在畢南。使臣之所將也。主宣威德於四方。明吉暗凶。諸王六星在五車南。天潢中。主蕃屏王室。明則諸侯奉上。天下安。不見宗社傾危。四方兵起。天高四星在參旗西北。近畢。此臺榭之高。主遠望氣象。不見則官失其守。陰陽不和。五車

畢

五星。三柱九星。共十四星。在畢東北。五車主天子五兵。張衡云。天子兵車舍也。西北曰天庫。主太白。秦也。次東北星曰天獄。主辰星。燕趙也。次東南星曰天倉。主歲星。衛魯也。中大星曰司空。主填星。楚也。次西南星曰卿。主熒惑。魏也。五車有變。各以所主占之。三柱一曰三泉。一曰休。一曰旗。五星均明。柱皆具。即倉庫實。不見其國絕食。兵起。三柱出外。兵出。柱入。兵入。柱出一月。米貴三倍。期一年。出兩月。米貴六倍。期二年。出三月。米貴十倍。期三年。柱出不與相近。米穀運出千里。柱倒立尤甚。火入守天下旱。金入守兵起。水入月暈。不雨則有赦。天潢五星在五車中。主河梁濟渡之處也。不見則河梁不通。咸池三星在五車中天潢南。魚囿也。金火犯之有大災。隋志云月五星入天潢兵起。道不通。天下亂易政。咸池明。有龍墮死。虎狼害人。兵大起。天關一

星在五車南。畢西北。赤曰天門。日月五星所由之道也。主邊塞事迹
主閔閉。芒角有兵。五星守之。貴人多死。移徙與五車合。大將軍披甲。
參旗九星。在參西五車之閒。天旗也。明而希。則邊寇不動。不然。反是。
隋志云。參旗一曰天旗。一曰天弓。主司弓弩之張。候變御難。玉井西南
九星曰九斿。天子之旗也。主邊軍進退。金火守之。兵起。天苑之南十三
星曰天園。植瓜菓菜蔬之所也。曲而鉤則果菜熟。不然則否。

彗孛

宋徽宗崇寧五年正月。彗出西方。如杯口大。光芒散出。如碎星。長六丈。
闊三尺。斜指東北。自奎宿貫婁胃昴。後不見。主兵喪大饑。西
北宜備之

東方朔云。彗犯畢不移。主趙地大旱。及妖孽。人民災危。百日內應之。
又云犯畢不移。趙地大旱。人民災害。亂生百日。應二百日見之。

月五星犯

漢文時。火東行至畢。環畢東北出。而西逆行至昴。即南乃東行。占
爲死喪寇亂。昴畢趙也。其年帝崩。
成帝建始四年七月。熒惑逾歲星。居其東北半寸。如連李。狀時歲星
在閔星西四尺。熒惑初從畢口大星東北往。數日至。性疾去遲。
占曰。熒惑與歲星鬪。有疾君饑歲。至河平元年三月旱。傷麥民
食榆皮。二年皇太后有疾避昆明東觀。
明帝永平十六年四月。太白犯畢。畢爲邊兵。後匈奴寇入雲中至咸
陽發三郡兵。征討無所得。太僕祭彤坐不進下獄。
安帝元初二年五月。金入畢口。占曰。大臣當之。亂國易主。
延光二年五月。太白入畢。占曰。太白入畢口。爲馳人主走。又曰。有中喪。
魏明帝青龍四年五月。太白犯畢左股第一星。占曰。畢爲邊兵。又主刑罰。
九月。凉州塞外諸胡侵犯。校尉張就誅之。斬捕萬級。
少帝正始七年七月。火星犯畢距。占有邊兵。又刑罰用
晉惠帝永康三年春。太白守畢百餘日。占曰。有急令。四相死。又爲邊境
不安。後賈后陷殺太子
成帝咸康八年八月。月犯畢。占曰下犯上。兵革起。十月。又掩畢大星。占同。是
後庾翼發兵。謀伐石季龍。專制上流。朝廷憚之。
安帝義熙閒。月犯歲在畢。占曰。有邊兵且饑。
齊河清元年八月。月掩畢。占曰。其國君死。大臣有誅者。有邊兵大戰。破
軍殺將。

流星

宋太宗端拱元年九月。有星出西南。如太白。有尾迹。至中天。旁出一小星。
相隨至五車沒。主兵戰賊敗。
仁宗嘉祐五年五月。星出畢。大如盌。赤黃色。速行至天倉沒。明燭地。炸
裂有聲。占曰。流星大者事大。有聲如雷怒象。出畢。主邊事兵爭
不到。入天倉粟以兵出
英宗治平四年十一月。星出五車東。如杯。西南急流至昴北沒。赤黃照

地名主天子遣使恤民五穀成。亦主西夷交兵。

神宗熙寧八年三月星出積水東如太白速行至五車東没赤黄有尾迹占曰糴貴

元豐四年正月星出五車北如杯西南急流至天囷没赤黄尾迹分裂主外國來貢

四年九月星出天街北急行穿五車主粟麥貴

五星合

宋高宗紹興四年三月辰星與太白合于畢占為兵憂又曰西方有兵不戰

孝宗隆興元年七月熒惑犯歳星在畢占曰冊立太子當有赦

畢

日食

漢宣帝地節四年四月辛丑朔食在畢十九度左氏以為重異

光武帝建武七年三月癸亥朔食在畢五度畢為邊兵秋隗囂反侵安定冬朔方雲中太守各舉郡降潛潭巴曰癸亥食天人崩鄭興曰食在晦。行疾也。君亢急。臣下促迫。二十五年三月戊申晦又食在畢占曰戊申食地動兵強。

唐太宗貞觀九年四月丙寅朔食十三度。占為邊兵。

宋寧宗嘉泰二年五月甲申朔食于畢占主大水諸侯死于邊将亡遠國謀亂後三年吳曦反于蜀伏誅

月暈

漢高帝七年月暈圍參畢七重占曰畢昴天街也北胡也街南中國也昴為匈奴參為趙畢為邊兵是歳高帝被圍平城七日乃解

周武帝建德六年十月連暈規昴畢五車及參占曰兵起爭地又曰王自将兵殺天下

宣政元年正月月食昴占有白衣會又曰匈奴侵邊

雲氣

宋英宗治平三年六月東方有蒼白雲長丈貫畢占曰歳不收亦為陰雨之候

治平四年十二月蒼黑雲起南方長三丈闊二尺貫五車東井

畢

五諸侯主陰雲

宋神宗熙寧四年六月蒼黑雲起西北長丈貫五車又起西北長丈貫北斗文昌主大臣憂。

九年七月蒼黑雲起南方長四丈貫軍市天囷主兵

分野

信都入畢三度。

趙郡入畢八度。

安平入畢四度。

河間入畢十度。

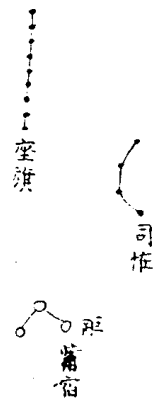
真定入畢十三度。

趙分冀州

胃昴畢大梁之次。初胃六度外。末畢十一度內。於分為趙。於辰在酉。於野在冀。自古魏郡濁漳。東及清河信。北及中山真定。又北衆山。盡岱郡鴈門雲中定襄之地。北絕之東陽。表裏山河。以蕃屏中國。為畢星之分。循河之表。西盡塞垣。皆古旄頭之國。為昴分。冀北之土。木馬之所蕃庶。故天苑之象存焉。皆趙分。

畢

三星相近作參藥。觜上座旗直指天。尊卑之位九相連。

司怪曲立座旗邊。四鴉大近井鉞前。

觜三星。距西南星。當日躔一度。在參之右角。如鼎足形。月令仲秋旦中。主天之關。明大則天下安。五穀熟。移動則君臣失位天下卑。天原發微云。三星為虎首。隋志去。觜觿為三君之候。行軍之藏府。主葆旅。收斂萬物。明則軍儲盈。將勢得。動而明。盜賊郡行。葆旅起。將有逐者。張衡云。葆旅野生之可食者。金太守。國易政。兵起。災生。日食。臣不忠。月食。軍害臣。五星犯。災生。孛客犯兵起。坐旗九星。在西。怪西北。主別君臣尊卑之位。明則國有禮。暗則反是。司怪四星。在井鉞前後。天地日月星辰禽獸蟲蝗草木之變。與天高占同。

彗

景帝中元三年、三月、彗見西北、色白、長丈、在觜宿十五日不見、占曰、必有破國亂君、死伏其辜、觜梁分也。是歲梁王得罪。

五星犯

景帝中元三年、填星在觜參、去居東井、占曰、不亡地、有女憂、

流星

哲宗元祐四年、十一月、星出司怪西南、如杯、慢流至參旗、赤黃、有尾迹、主使出其方、亦至六起、

五年正月、星出司怪西南、行至濁沒、主遣使、

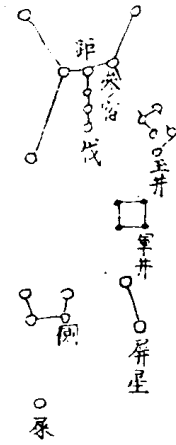
五星合

景帝中元三年、正月、金木合於觜觿、為白衣之會、

日食

和帝永元七年、四月辛亥晦、食在觜、為葆旅、主收斂、儒說葆旅宮中之象、收斂貪妬之象、是年鄧貴人始入、明年陰皇后立、貴人有寵、陰后悪之、遂坐廢、一曰是將入參、參為斬伐、明年校尉馮柱捕斬匈奴、

分野

廣漢入觜一度。

越巂入觜三度。

蜀郡入觜三度。　魏分益州。

距
參宿
伐
玉井
軍井
厠
屏星
屎

參

總是十星背相侵。 兩肩兩足三爲星。 玉井四星右足陰。
屏星兩翁井南襟。 軍井四星屏上因。 右足下四天厠臨。
厠下一物天屎沉。

參十星。距中星。當日躔十度。月令孟春昏中。上爲日月五星之中道。甘氏云。參爲忠良孝謹之子。明大則臣忠子孝安居吉。移動則殺忠臣。一曰參伐。一曰大辰。一曰天市。一曰鈇鉞。主斬刈。又爲天獄。主殺伐。又主推衡。所以平理也。又主邊城。爲九譯。故不欲動。參爲白獸之體。其中三星橫列者。三將也。東北曰左肩。主左將。西北曰右肩。主右將。東南曰左足。主後將軍。西南曰右足。主偏將軍。故黃帝占參應七將。中央三小星曰伐。天之都尉也。主胡鮮卑戎狄之國。故不欲明。 又曰。七星皆明。天下精兵。王道闕。則芒角張。伐星明與參等。大臣謀亂。兵起。參星失色。軍散。芒角動搖。邊候有急。天下兵起。又曰。有斬伐之事。參左足入玉井中。兵大起。秦地大水。有喪。山石爲怪。參足若突出玉井。則虎狼害人。王臣貳。金火來守。則國易政。兵起。災生。日月食。則紫荒米貴。五星犯。災甚。玉井四星。在參右足下。水象也。屏二星在玉井東南。屏爲屏風。客星入之。四足蟲大疾。人亦多死。不見則國內寢疾。玉井東南四星曰軍井。行軍之井也。軍井未達。將不言渴。蓋取諸此。又曰。主軍營之事。天厠四星在屏東。天溷也。主天下疾病。黃吉。青赤白皆凶。不見與屏同占。天屎一星在厠南。

色黃則吉。他色皆凶。

彗孛

漢元帝初元五年，彗出西北，赤黃色，長八丈，後數日長丈餘，東北指參宿。二年，西羌反。

宋高宗紹興十五年四月，彗出東方宿度五十餘日，占為兵饑，臣下失忠務私，彗掃除之。後十餘日復出參五日乃伏。是歲家國始建號改元。五月，彗星因為客星，其色青白，占為喪。

東方朔云：彗犯觜參井，三辰不移。魏地兵戈起，大旱。人民饑儉。一年內應之。

五星犯

宣帝本始元年四月，辰星與參出西方。其二年，辰與翼出，皆為旱。占曰：大臣誅。

客星

宋哲宗元祐六年十一月，客星犯參度，犯厠星，主有暴兵，米貴，晉分兵災。壬子又犯九斿，又十二月入奎，至七年三月乃散。主邊兵動。

流星

漢和帝永元元年正月，有流星起參，長四丈，有光，色黃白，占為邊兵。

宋仁宗皇祐五年九月，有星出參，如太白，西北速行至昴沒，有尾迹明燭地。占曰：兵出以禦胡寇。

神宗元豐元年正月，星出柳北，西急行至天苑沒，主穀賤，牛馬多傷。

二年十一月，星出厠東，東南慢流至濁，主晉分民疾。

徽宗大觀二年二月，星出參，如杯，西南流入濁沒，主天子遣使安邊。一曰米賤有赦。

建中靖國四年十二月，有星出參，如杯，東南慢流入軍市，主大將出。

五星合

漢景帝中四年四月，辰星熒惑合于參。占曰：國不吉。參，梁也。後梁孝王死。

和帝永元七年二月，太白熒惑俱在參。占多火災，為旱，國有反臣。

晉安帝義熙七年七月，歲星犯填星在參。占曰：木土合為內亂，一曰益州戰不勝，亡地。

後魏閔帝普泰元年十月，歲星熒惑填星太白聚於觜參，色甚明。太占曰：當有王者興，其月齊高祖起於信都。

雲氣

晉懷帝永嘉三年十二月，有白氣如帶，出南北方各二，起地至天，貫參伐星。占曰：天下大兵起。

宋神宗熙寧七年七月蒼白雲起東方貫参旗及参宜察臣下

分野

犍為入参三度。

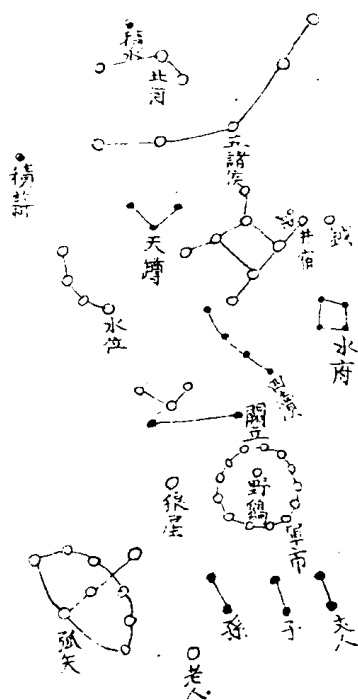
牂牁入参五度。

巴郡入参八度。

漢中入参九度。

益中入参七度。　魏分益州。

参

觜参實沈之次。初畢十一度外。東井十度內。於分為晉。於辰在申。於蟆為益。自太行以西。盡西河之地。其地上直天関。其南曲之陰。在晉地衆山之陽。南曲之陽。在秦地衆山之陰。陰陽之氣并。故與井星相同。参伐戎索為咸政。故當河東。盡大夏之墟。上黨次居。下流與魏相接。為觜觽分。今太原河中晉絳解澤潞遼忻代汾隰嵐石大同武勝火山保德大遼之西偏。夏國之東。皆晉分。

井八星羅列河中靜一星名鉞井邉安兩河各三南北正
天罇三星井上頭尊上横列五諸侯侯上北河西積水
欲覔積薪東畔是鉞下四星名水府水位東邉四星序
四瀆横列南河裏南河下頭是軍市軍市團圓十三星
中有一箇野鷄精孫子丈人市下列各立兩心從東說
闕丘兩星南河東丘下一狼光蓬茸左畔九箇彎弧弓
一矢欲擬頑狼胃有箇老人南極中春秋出入壽無窮
井八星距西扇北第一星當[illegible]經三十四度月令仲春昏中仲夏日在東井甘氏曰井八星在河中主泉水日月五星貫之爲中道石氏謂之東井雪天井主諸侯帝戚三公之位故明大則封侯建國搖動則誅侯戚廢戮三公帝師受殃張衡云天之南門也黃道所經天原發微云八星爲天子亭候主水衡事法令所取平也王者用法平則井星明而端列鉞一星在附耳之前主伺奢淫而斬之故不欲明其明大與井齊或搖動天子用鉞於大臣曰宿井有風雨之應又曰井爲天子府暗芒并日月食五星逆犯大臣謀亂兵起中有六星不欲大明明積水災天原發微曰熒惑犯東井星南北兩河各三星分夾東井一曰天高天之闕門主関梁河南曰南戍一曰南宮一曰陽門一曰越門一曰權星主火北河曰北戍一曰北宮一曰陰門一曰胡門一曰衡星主水兩戍之間三光之常道也河戍動搖中國兵起天

尊三星在五諸侯南主盛饘粥以給酒食張衡云以給貧餒明則豊暗則荒或言暗吉五諸侯五星在東井東北近北河主斬舉戒不虞又曰治陰陽察得失亦曰主帝心一曰帝師二曰帝友三曰三公四曰博士五曰太史又曰五曰大夫此五者常爲帝定疑議星明大潤澤則天下大治芒角則禍在中張衡云五諸侯治陰陽察得失明而潤大小齊等則國之福又云赤則豊暗則荒積水一星在河北所以供酒用也不見爲災又曰主候水災積薪一星在積水東以備庖廚之用明則人主康火守之大旱水府四星在東井西南水官也占與水位四星同主瀉溢移動近北河則國沒爲江河若水火及客星守之百川盈溢四瀆四星在井南軒轅東江河淮濟之積精也明大則水泛溢軍市十三星如錢狀在參東南天軍貿易之市客星及金火守之軍大饑野鷄一星軍市中主變怪芒角動搖爲兵災移出則諸侯兵起軍市西南二星曰丈人丈人東二星曰子子東二星曰孫丈人主壽考之臣不見人臣不得通子與孫皆侍丈人之側相扶而居不見爲災守常無咎闕丘二星在南河東主象魏天子之雙闕諸侯之兩觀也金火守之兵戰闕下狼一星在井東南爲野將主殺掠色有常不欲變動角而變色動搖盜賊作胡兵起人相食躁則人主不靜不居其宮馳騁天下張衡云居非其處則人相食色黃白而明吉黑凶赤芒角兵起金火守之亦然孤

矢九星在弧東南天弓也主備盜賊明則兵大起弧狼張害又
掴天下華亂又曰天弓張天下盡兵主與臣相謀張衡云滿則
天下兵起老人一星在弧南一曰南極常以秋分之曰見于丙
春分之曰沒于丁常以秋分候之南郊明大則人主有壽天下
安寧不見則人主憂

彗孛

漢武帝元封元年五月有星孛于東井又孛于三台其後江充
作亂京師紛然三台秦地也
十二月有星孛于諸侯占為四方竊據土地者皆將失地
成帝元延元年七月有星孛于東井踐五諸侯出河戍北率行
軒轅太微後日六度晨出東方十三日夕見西方犯次妃炎
炎貫紫宮中後達天河除於妃后之域南犯大角攝提至天
市炎入市中而後西出五十六日與蒼龍俱伏谷永曰內為
后宮女妾之害外為諸侯叛逆之禍劉向亦曰三伐之亡攝
提易方秦項之滅彗孛大角是歲漢照儀殺西皇子後五年
成帝崩昭儀自殺哀帝即位趙氏皆免官哀帝正平帝立王
莽用事追廢趙后后自殺莽遂篡國
光武建武三十年閏月甲午水星在東井二十度生白氣東南
指炎長五尺為彗東北行至紫宮西蕃正五月甲子不見凡
三十日水常以夏至放於東井東井為水衡水出為大水是
歲五月及明年郡國大水壞城郭傷禾稼殺人民白氣為喪
有炎作彗所以除穢紫宮天子之宮彗加其蕃除宮之象後
二年光武崩星經曰彗出東井國人大死七十日主當之五
十日相當之三十日兵將當之
靈帝光和三年冬彗出狼弧東行至張乃去張為周地彗犯之
為兵亂後四年京都大發兵擊黃巾賊
晉武帝咸寧四年彗尤見東井後年傾三方伐吳是其應也
孝武太元十五年七月有星孛于北河經太微三台文昌入北
斗色白長十餘丈八月入紫微乃滅占曰北河一名胡門胡
門有兵喪掃太微入紫微王者當之三台為三公文昌為將
相將相三公有災入北斗諸侯戮一回掃北斗強國發兵諸
侯爭權二十二年帝崩隆安元年王公桓玄等發兵請誅王
國寶朝廷從而殺之司馬道子失勢禍亂成矣
後周武帝天和三年六月彗出東井長丈上白下赤漸東行至
七月癸卯在輿鬼北八寸所乃滅占為兵喪國政崩壞將軍
死大臣誅
宋高宗紹興二十六年七月彗見東井其星如木光芒長二丈
占云天所以去無道建有德彗出有叛者起兵大水晉邪尤
甚彗晨見東方又為君臣爭明癸丑夜又犯五諸侯占為大
臣憂執法之臣凶 一云全遼郡指燕

月五星犯

漢景帝七年、四月、火入井行陰、九月、又入鬼、占為誅伐。為火災。後有栗氏事。未央東闕災。

成帝和平二年、十月下旬、填星在東井軒轅南大星尺餘、歲星在其北二尺、皆從西方來、填星貫輿鬼、先到、歲星次到、熒惑亦貫輿鬼、十一月上旬、熒惑歲星西去、填星皆西北逆行、占曰、三星若合。是謂驚立。是謂絕行。內外兵喪。改立王公。

魏明帝青龍二年、六月、土星犯井鉞、太白又犯之、占曰、五星犯井鉞。為兵災。一曰、斧鉞用。大臣誅。七月、土星犯井距星。占曰、大人憂。大水。五穀不成。景初元年。大水傷稼。　十月、月犯熒惑、占曰、貴人死。後二年、歸壁死、

少帝正始四年、十一月、月在犯井鉞、是月宣帝討諸葛恪、恪走、五年、曹爽征蜀、

嘉平元年、六月、太白犯井距星、占曰、國失政。大臣為亂。二年、又犯井距星、三年七月、王陵與楚王彪有謀、伏誅、人主遂卑、十一月、犯井距星、占曰、將軍死、

高貴鄉公正元二年、三月、太白犯東井、占曰、國失政。大臣為亂。是夜歲星又犯東井、占曰、兵起、

晉元帝大興元年、二月、火星犯東井、占曰、兵起、貴臣相戮、又十月犯東井、居五諸侯、占為諸侯有誅者、

周閔帝元年、五月、熒惑犯東井北端第二星、占曰、其國亂、大旱、

明帝二年、六月、土星犯井鉞、與太白並、占曰、偽成於鉞、君有戮死者、其年太師宇文護進食、帝遇毒崩、

武帝天和二年、三月、太白犯井北轅第一星、占曰、將軍惡之、七月隋公楊忠薨、

建德四年、三月、月犯軒轅大星、占曰、女主有憂、又主五官有亂。

隋文帝開皇八年、二月、土星入東井、占曰、填星所居。有德者利。稱兵。其年大舉伐陳。克之。

唐長安五年、熒惑犯五諸侯、渾儀尚獻甫奏、臣命在金、五諸侯太史位、火克金、臣將死、武后曰、為禳之、遷水衡都尉、水在金、又去太史位、卿無憂矣、是歲獻甫卒、

客星

漢安帝永初元年、八月、客星在東井弧星西南、占為大水、是歲郡國四十一、縣三百一十五、雨水、四瀆溢、傷稼、壞城郭、殺人民、

流星

光武建武十月、大流星有光、發東井西行、聲隆隆、占曰、其分有水、

宋真宗大中祥符七年、三月、有星出南河、大如杯、至王井沒、占曰、齊秦饑、

仁宗景祐元年、八月、有星出東井、行至廁星沒、尾迹久方散、明

燭地。占曰。井秦地。主水災。沒于厠爲兵象。

九月星出東井。如太白。赤黃色。有尾迹。向東行至柳沒。光照地。占曰。使出有火令。

慶曆元年十二月。有星出弧矢南行入濁。赤黃。有迹明照地。占曰。秦分兵動土功起。

至和三年九月。有星出東井。如太白。赤黃色。向北速行。至文昌沒。占曰。秦晉分有水將兵者還。

嘉祐三年七月。星出北河。如太白。赤黃色。東南緩行。散爲數道至狼沒。尾迹凝天。占曰。北河胡漢之界。狼爲盜賊侵掠。宜警邊河。備金革。

嘉祐六年八月。星出狼。大如杯。至天社沒。明燭地。尾迹凝天。良久散。占曰。國多盜賊。風雨不時。

七年有星出南河。至天社沒。明燭地。占曰。邊兵不安。風雨失度。

神宗熙寧八年十月。星出弧矢西北。如杯。東南緩行。青白有尾迹。照地。主南夷來貢。國有賢臣。

元豐三年二月。星出弧矢。東南速行。主西戎有兵賊。

徽宗建中靖國三年正月。星出水位。如金星。急流至北河沒。主大水。

孝宗乾道六年九月。有星出狼星。穿入弧矢星。至濁沒。如土星。大赤黃。有尾迹。後仕爲紫細白雲九段乃散。占爲胡兵起。當有屠城殺將。

五星合

漢文帝後六年。辰星歲星熒惑三合于東井。占曰。內外有兵喪。改立侯王。

景帝中元三年五月甲午。太白歲星俱在東井。戊戌金去。水留守之二十日。占曰。偒成於戌。木爲諸侯。誅將行於諸侯也。

章帝建初五年二月。歲星辰星俱在東井。占有土功事。及大水。

晉元帝建武元年五月。太白熒惑合於東井。占爲鑠爲喪。是時愍帝蒙塵。

大興二年七月。歲星熒惑合于東井。占爲兵饑。又歲星熒惑合在井。占曰。其國霸。又曰。外內有兵喪。

安帝義熙五年四月。熒惑犯辰星在東井。占爲兵。十月。太白犯填星在東井。占曰。秦有大兵。

九年二月。熒惑填星皆在井。占曰。秦有大兵。

三月。歲星熒惑填星太白聚于東井。從歲星也。李奇曰。歲星得其正度。四星隨向常正行。故曰從。盖歲星先至爲主也。

齊文宣天保十年六月。填星犯井鉞。與太白并。占曰。子爲玄枵。齊之分也。君有戮死者。大臣誅。斧鉞用。明年。楊愔等廢少帝。

周武帝天和元年五月。歲星與熒惑合在井宿。相去五尺。井爲

一秦分占曰其國有兵爲饑旱大臣匿謀下有叉者君亡地
建德元年三月辰與太白合在東井占曰其下之國必以重德
致天下後齊致天下之應
宣政元年六月歲星熒惑太白合在井占曰其國霸又曰其國
外内有兵喪改立侯王
靜帝大象元年四月太白歲星辰星合在東井占曰是謂驚立
是謂絶行其國内外有兵喪改立王公又曰其國可霸脩德
者強無德受殃其後五王入國後二年隋主受命宇文宗族
相繼誅滅
唐高祖武德九年六月歲星熒惑合在東井占曰有變謀
井
太宗貞觀十八年五月太白辰星聚于東井占爲兵
德宗建中二年六月熒惑太白復鬬于東井京師分金水罰星
鬬者戰象也
貞元六年三月太白辰星合于東井占爲兵憂
憲宗元和十年六月歲星熒惑太白辰星合于井占曰中外相
連以兵
十一年五月歲星熒惑合于東井占爲變謀更事
穆宗長慶四年八月熒惑犯填星于東井填星既失行犯鉞而
熒惑從往犯之占曰内亂
宋高宗紹興七年四月金火合于東井占爲鬭爲喪其國不可

舉事用兵又曰大人憂兵不勝破軍殺將　又五月大金合
于井占爲兵喪民饑
寧宗慶元元年四月歲星太白合于東井占爲白衣會將相死
又六月太白歲星合於東井占曰四方凶又歲星所在太白
從伐者利
日食
漢和帝永元十五年四月甲子晦食在東井二十二度井主酒
食之官也婦人之職無非酒食是議去年冬鄧后立有丈夫
之象與知外事故天示象是年雨水傷稼
安帝永初七年四月丙申晦食在東井一度占曰丙申食諸侯
井
相攻京房曰君臣暴雲臣下橫恣上下相賊後有地動
順帝永和五年五月己丑晦食在東井三十三度井三輔宿也
又近兆爲宗廟後西羌寇三輔
桓帝建和三年四月丁卯晦食在井二十三度東井主法爲梁
太后聽兄冀枉殺公卿犯天法之應明年太后崩又占己丁
卯食有旱有兵京房云諸侯欲戮後有倮蟲之孽
月暈
唐代宗大歷十年十二月日出東方上有白氣十餘道如匹練
貫五車及畢參觜軒轅中夜散占曰女主憂白氣爲兵喪五
車主庫兵軒轅爲後宮其宿晋分及京師也

宋高宗紹興五年正月月暈東井占有胡兵一日夷狄求和

雲氣

漢和帝永元十二年十一月癸亥夜有蒼白氣長三丈起天園東北指軍市積十日占曰兵起明年逐東鮮卑寇右白平

宋真宗大中祥符五年二月白雲長五尺出東井貫北斗魁文軒轅占爲兵爲雷雨

神宗熙寧元年正月蒼白雲起西南方長四丈貫南河輿鬼軒轅主秦分暴兵

分野

雲中入東井一度

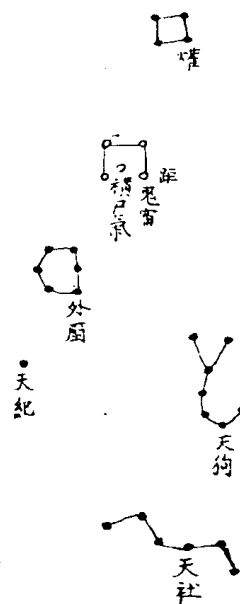
定襄入東井八度

鴈門入東井十六度

代郡入東井二十八度

太元入東井二十九度

秦分雍州

井

鬼

四星冊方似木櫃。中央白者積尸氣。天狗七星鬼下是。
外厨六間鬼星次。天社六星弧東倚。社東一星名天紀。

鬼四星。距西南星。當日躔二度。為日月五星之中道。主死亡疾病。張衡云。主祠事。天目也。又主視明察姦謀。東北星主積馬。東南星主積兵。西南星主積布帛。西北星主積金玉。隨其變占之。天原發微曰。明則五穀成。又主死喪。中央一星名積尸。亦曰積尸氣者。但見氣而已。主死喪祠祀。一曰鈇鑕。主誅斬。鬼星明大。五穀成。不明人散。動而光。上賦歛重。徭役多。星徙人愁。政令急。鬼質欲其忽忽不明。明則兵起。大臣誅。主下流亡。甘氏曰。積尸搖動失色。則疾病鬼哭人荒。軒轅西四星曰爟。亦曰烽爟。主烽火。備警急。占以不明安靜。明大甚則邊亭警急。搖動芒角亦然。又曰明吉暗凶。天狗七星。在鬼之西南。狼之北。橫河中以守賊也。移徙則兵起。金火守之。相食。外厨六星。在柳南。天子之外厨也。占與天厨同。弧南六星為天社。在老人東南。似柳直明則吉。外厨南一星曰天紀。主知禽獸齒歲。金守之。禽獸多死。

孛星

宋真宗咸平六年、十一月、有星孛于井鬼、大如杯、色青白、光芒四五尺、犯五諸侯、歷五車、入參、凡三十日沒、占有兵。明年契丹入冦。

月五星犯

漢武帝建元六年、熒惑守鬼、占為火災、有喪、是歲高園災、竇后崩、

宣帝本始四年、七月、火星入鬼、天質、占曰、大臣有誅者。亦曰、大賊在大人之側。

光武帝建武七年、九月、填星入輿鬼、填逆行與鬼、女主貴必有憂、

巫咸曰、有土功事、

二月、熒惑犯鬼西北、占曰、大人憂、一曰多火災、石氏曰為旱、

明帝永平十三年、閏月、熒惑犯鬼、為大喪、質星為大臣誅戮、

（鬼中白者為質）是年楚王英謀逆自殺、

和帝永元十六年、七月、辰星在輿鬼中、鬼為死喪、後一年帝崩、

安帝永初九年、六月、太白入鬼、為將凶、後中郎將任尚坐贓棄市、四年正月、歲星留鬼中、石氏曰、歲星入鬼、留五十日不下、民有大喪、百日不下、民半死、黃帝占曰、守鬼十日、金錢散、諸侯郗萌曰、五穀傷、民饑死、

四月、辰星入鬼、占曰、以罪誅大臣、一曰后族、一日大人憂、是月太白又入鬼、占曰、病在女主、一曰將戮死、

五月、辰星犯歲星、六月、熒惑入鬼、又犯鬼大星、九月、太白入南斗中、占曰、大人當之、國一政、

六月火在鬼中、黃帝曰、國有大喪、有女喪、將軍有死者、荊州

占曰、忠臣戮死、丁卯土在鬼中、占曰、大官誅、辛未、太白犯左執法、

永初五年、到永寧七年、太白晝見經天、再入鬼、守畢、再犯左執法、入南斗、犯曰星、火五入鬼、填星一犯東井、一入鬼、歲星辰星再入鬼、

凡五星入鬼中。皆爲死喪。金火犯鉞星爲誅戮。斗爲貴將。執法爲近臣。客星在虛危。爲哭泣爲喪。昴畢爲邊兵。又爲獄。後鄧后崩。兄隲等七侯皆免。自殺。

質帝本初元年、三月、金火入輿鬼、皆爲大喪、五月、太白犯熒惑、爲逆謀、

帝爲梁冀所鴆崩、

鬼

桓帝元禧四年、三月、熒惑犯輿鬼質星、其占大臣有戮死者、五年、太守李肅坐罪、棄市、

魏明帝青龍三年、三月、月犯鬼、主斬殺、占曰、人多病、國有憂、又曰、大臣憂、是年夏冬大疫。司徒董昭死、

少帝正始二年、九月、月犯輿鬼、西北二星、二月、又犯西南星、占曰、有鉞令、一日大臣憂、三年、太尉滿寵薨、正月、帝加元服、賜群臣錢各有差、

嘉平元年、四月、太白犯輿鬼、占曰、大臣誅、一曰兵起、後誅曹爽、

高貴鄉公正元三年、八月、木星犯鬼質、占曰、直星用、大臣誅、

四年四月、木星又犯鬼東南星、占曰、鬼東南星主兵、木入鬼、大臣誅、尚書王經殺、

晉惠帝永寧元年、八月、辰星守鬼、占曰、秦有災、

成帝咸和九年、三月、熒惑守鬼犯積尸、占曰、兵在西北、有沒軍死將、

穆帝永和元年、七月、月犯鬼、占曰、大臣有誅、

梁武帝大通元年、閏月、熒惑犯鬼積尸、占曰、有大喪、大兵破軍殺將、

周武帝天和三年、四月、太白入鬼積尸、占曰、大臣誅、又曰、亂臣在內、有屠城、

四年五月、熒惑犯輿鬼、又犯積尸、占曰、大臣有誅、兵大起、後三年、冢宰宇文護以不臣誅、

鬼

建德二年、二月、火犯鬼西北星、占曰、大賊在大人側、又曰、大臣有誅、

六年六月、熒惑入鬼、占曰、有喪、旱、七月京師旱、

北齊文宣天保九年、二月、熒惑犯鬼質、占曰、斧鑕用、大喪、十月帝崩、

肅宗皇建二年、七月、火入鬼中、又犯鬼質、占曰、有大喪、十一月、帝以暴疾崩、

武成帝河清元年、七月、太白犯輿鬼、占曰、有兵謀、誅大臣、斧鑕用、

天統五年、五月、火犯鬼積尸、其日甲午、甲齊也。占曰、大臣、兵大

起。斧質用者、有大喪。後誅瑯琊王儼、右丞相咸陽王崔季舒等、此斧鉞用之應也。

客星

漢光武建武三十一年、十月、客星炎二尺許、西南行、明年二月在鬼東北六尺、凡見百一十三日、鬼戶主死喪、客星居之、爲死喪、後二年光武崩、

流星

宋太宗雍熙二年、正月、有星大倍如金、至輿鬼、占曰、四夷來貢、

神宗元豐元年、十二月、星出鬼北、逯行至軒轅沒、主后有喜、

五星合

漢景帝後元年、五月、火星合于輿鬼之東北、不至柳、去鬼可五寸、占爲鑠爲喪、鬼秦分也。丙戌地大動。民多疾死。棺貴。至秋止。

月暈

晉安帝義熙十一年、十一月、月入鬼、見而暈、占曰、主憂、則出一日有赦、

日食

漢桓帝永康元年、五月壬子晦、食在鬼宿、占曰、壬子純水。日暘不死。主水患。又云壬子食。后妃專恣。女謀主。一云是歷官之後。

月食星

漢成帝建始四年、十一月、月食塡星、星不見、特在輿鬼西北八九尺、占曰、食塡鬼。流民千里。河平元年三月、流民入函谷關。

雲氣

宋眞宗景德三年、十一月、有赤氣如箒、長七尺、在鬼南、占曰、秦兵沒、

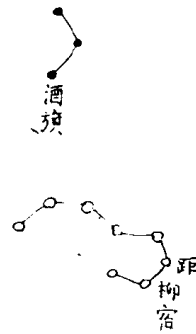
分野

上黨入輿鬼二度。　秦分雍州。

東井輿鬼、鶉首之次、初井十三度外。末柳八度內。於分爲秦。於辰在未。於埜爲雍。自漢之三輔、及北地上郡安定西自隴北自河。巴蜀漢中之地。及西南夷犍爲越巂。益州郡極南河之表。東至牂牁。東井居兩界之陰。正當雍之西北。鬼居兩界之陽。故漢東東盡華陽。與鶉火相接。當雒之東南。鶉首之外。雲漢潛流而未達。故狼星分野在河江上原之西。今陜西之永興鳳翔隴并毋同華耀延鄜環慶涇咸階岷。及四川之成都興元嘉瀘涪黔、合夔萬竟文興利巴閬雲井大寧。及西夏之西盡西南夷之地雲滇甸。皆秦分。

酒旗

距
柳宿

柳

八星曲頭垂似柳。近上三星號爲酒。享宴大酺五星守。

柳八星。距西第三星。當日躔十四度。月令季夏日在柳。季秋旦中。上爲天之中道。井氏曰。主飲食倉庫酒醋之位。明大則人豐酒食。搖動則大人酒死。失色則天下不安。饑饉流於道路。不過三年必應。張衡云。柳位朱雀之嗉。天之廚宰也。主尚食和滋味。隋志云又主雨雷。一曰天相。一曰天庫。一曰天注。又主木功。星明大臣重慎。國安。星直天下謀伐其主。就聚兵鬪國門。酒旗三星。在軒轅右角之間。酒官之旗也。主宴享飲食。五星守酒旗。天下大酺。有酒肉財物之賜。及爵宮室。

彗孛

柳

漢明帝永平八年、六月、長星出柳張三十七度。犯軒轅、刺天船、陵太微、氣至上階、凡見五十六日、柳周地。是歲多雨水。郡十四傷稼。一云道侯之兵兰。

晉武帝咸寧五年、三月、星孛于柳、四月又孛桑女御、七月孛于紫宮、占曰、外臣陵主。柳又三河分。大角太微紫宮女御。並爲王者。明年吳亡。是其應也。孛主兵喪。征吳之役。三河徐兖之兵悉起。交戰於吳楚之地。吳丞相以下。戮十數裨將。行禪之徒。斬萬餘級。

東方朔云。彗犯鬼柳不移。秦地兵起。人民不安。一年內應之。

流星

宋英宗治平四年、八月、星出柳東、如太白、東急行入濁、赤黃有尾迹、主宗廟有喜。賢臣用。

神宗熙寧九年、十月、星出柳東、速行入濁、青白有尾迹、主宗廟有喜。賢臣用。亦主雨。

元豐元年、正月、星出柳地、西急行至天廩沒、照地、主五穀熟。

徽宗宣和元年、三月、星出柳、如盂、東北急流、如太微垣、赤黃有有尾迹、照地、主多風雨、一曰、趙地憂兵起、外國或有急使。

五星合

晉穆帝永和十二年、七月、太白犯填星在柳、占曰、周地有大兵。

周武帝天和二年、閏六月、歲星太白合在柳、相去一尺七寸、柳為周分。占為內兵、又曰、主人凶憂失城。是歲、陳湘州刺史華皎率衆來附、遣衛公直將兵援之、因而南代、九月、衛公直與陳將淳于量戰于沌口、王師失利、元定常世文以步騎數千先渡、遂殲陳。

唐高宗永徽元年、七月、歲星太白合在柳、為秦分、占曰、兵起

宋英宗治平元年、八月、熒惑犯歲星在柳七度半、占曰、秦有兵謀、亦為赦令。

高宗紹興七年、五月、辰星熒惑太白歲星合在柳、占有兵喪、君子憂、小人流。

孝宗隆興元年、七月、熒惑辰星合于柳、占曰、周分赤地千里、又為饑、有覆軍。

日食

漢武帝元狩元年、五月乙巳晦、日食在柳六度、京房易傳推以為日食從旁右、法曰、君失臣、明年丞相薨。

光武建武三年、五月乙卯晦、食在柳十四度、占曰、乙卯食、姦人入宮。

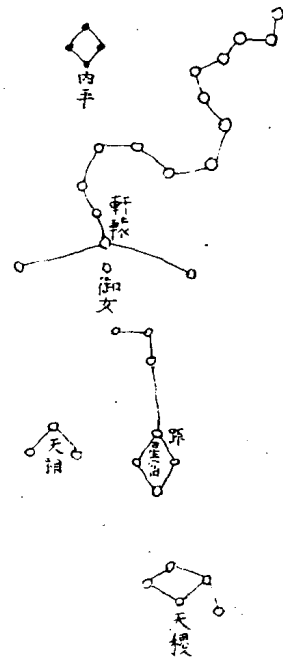
二十二年、五月乙未晦、食在柳七度、京師宿也。柳為上倉。祭祀穀也。近見為宗廟。帝三年不立廟、奉先之道有闕、故示象也。

後三十一年、五月癸酉晦、又食在柳、帝崩、占曰、癸酉食、酉陰不解、淫雨毀山、連兵。

明帝永平十六年、五月戊午晦、食在柳、京師分。說者謂五月戊午。猶十一月甲子。其占重。後帝崩。

分野

弘農入柳一度、　周分三河。

星

七星如鉤柳下生。 星上十七軒轅形。 軒轅東頭四內平。
平下三箇名天相。 相下稷星橫五零。

星七星。距大星。當日躔七度。月令季春昏中。孟冬旦中。甘氏云
主后妃王女之位。亦爲賢士。失色芒動則后妃死。賢士誅。明
大則道化成。國盛。天原發微曰。生衣裳文綉。張衡云。七星爲
誅鳥之頸。一名天都。牾志云。主急兵。守盜賊。故欵明。明則主
道昌。暗則賢良不處。天下空。天子疾。動則兵起。離則易政。日
食兵饑。婦人災。木犯人安。火犯旱。金土水犯俱災。月暈孛犯
兵起。軒轅十七星。在七星北。黃帝之神。黃龍之體也。后妃之
主。士女之職也。一曰東陵。一曰權暈。主雷雨之神。南天星女

星

主也。次北一星。夫人也。屏也。上將也。次北一星。妃也。次將也。
共次諸星。皆次妃之屬。女士南小星。女御也。左一星。少民少
后宗也。右一星。太后宗也。欵其色黃小而明也。張衡云。軒轅
黃龍之體。主雷雨之神。後宮之象也。陰陽交合。盛爲雷。激爲
電。和爲雨。怒爲風。亂爲霧。凝爲霜。散爲露。聚爲雲。立爲虹霓。
離爲璚背。分爲抱珥。此十四度。皆軒轅主之。其星欵小而黃
明則吉。移徙則國人流。角張而振。后敗。水火金守之。女主惡。
內平四星。在中台南。爟之北。平罪之官也。明則刑罰平。暗則
凶。酒旗南三星。曰天相。丞相之象也。其占與相星畧同。稷五
星在七星之南。主農正也。取五穀之長爲號。明大則歲豐。不

明則蠢不見則人相食。天原於徵云。生民之功。起於后稷。力農以配天。則景星見。而甘露降矣。天相昭昭。豈不信夫。

彗孛

魏少帝正始九年三月。彗見七星。長二丈。白色。進至張。三十日滅。

晉武帝泰康二年十二月。有星孛于軒轅。主兵喪。占曰。後宮當之。

月五星犯

漢光武建武九年七月。金犯軒轅。軒轅為後宮之官。大星為皇后。金犯為失勢。時郭后廢。

魏明帝太和五年十一月。月犯軒轅大星。占曰。女主憂。十二月。月犯土星。凡蝕五星其國皆亡五星入月野有遂相

青龍二年十月。月犯填星。戊寅。月犯太白。占曰。人君死。又為兵。後公孫淵叛。討之。三年。帝崩。

陳文帝天嘉六年四月。月犯軒轅。占曰。女主憂。五月。太白犯軒轅。占曰。女主失勢。又曰。四方禍起。其後少帝廢。慈訓太后崩。

天康元年五月。月犯軒轅女御大星。占曰。女主憂。

齊廢帝乾明元年三月。火入軒轅。占曰。女主凶。後太后崩。

周武帝天和二年七月。太白犯軒轅大星。相去七寸。占曰。女主失勢。大臣當之。又曰。四方禍起。後太保許公宇文貴薨。

客星

漢和帝永元十三年十一月。軒轅第四星有小客星。色青黃。軒轅為後宮。客星出。為失勢。六月。陰后廢。

流星

漢靈帝光和元年四月。流星犯軒轅第二星。東北行入北斗魁中。流星為貴使。軒轅為內宮。北斗生殺。是天子大使將出。有殺伐也。至中平元年。黃巾賊起。遣中郎將皇甫嵩等討之。斬首十餘萬級。

宋仁宗天聖八年二月。星出軒轅大星側。如杯。速行至器府沒。占曰。憂火災。

五星合

周武帝宣政元年七月。火金合在七星。相去二尺八寸所。占曰。君憂。又曰。其國有兵。改立侯王。有德者興。無德者亡。後年改置四輔官。傳位太子。改立侯王之應也。

宋孝宗乾道九年三月。熒惑歲星合于星。占為內亂。臣有謀。又云。當其野。旱以饑。

雲氣

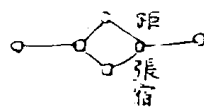
宋仁宗皇祐四年十一月。黑氣生東方。西北至濁。貫參至軒轅。占曰。邊遽火憂。

治平二年四月。蒼白雲起西北方。長三十丈。西至軒轅大星北。抵句陳。占曰。雨水。後宮有疾病。

神宗熙寧八年五月、蒼黒雲起西方、長三丈、貫軒轅太微、犯帝座、主諸侯憂、

日食

漢惠帝七年五月丁卯晦、日食幾盡、在七星初、劉向以爲五月微陰始起、而犯至陽、其占重、八月宮車晏駕、有呂氏詐置嗣君之害、京房易傳曰、凡日食不以晦朔、名曰薄。人君誅將不以理。或賊臣起。

和帝永元四年六月戊戌朔、食在七星、主衣裳、又曰、近軒轅左角、爲后族、是月太后兄弟竇憲免、戚、棄迫自殺、

桓帝永壽三年閏月庚辰晦、食在七星、梁后崩、兄弟被誅、

星

分野

河南入星三度。

周分三河。

太尊

距

張宿

天廟

張
六星似軫在星旁。　張下只是有天廟。　十四之星冊四方。
長垣少微雖在上。　星在軫在太微傍。　太尊一星直上黄。

張六星。距西第二星。當日躔十七度。天原發微曰。六星爲嗉。爲受食處。井氏曰。主天廟明堂御史之位。上爲天之中道。若明大。國盛強御失色。宗廟不安。明堂宮廢。隋志云。主珍寶。宗廟所用。及衣服。又主天厨。飲食賞賚之事。星明則王者行五禮。得天之中。動則賞賚。離徙天下有逆人。就聚有兵。金火守之。兵起。或云主貨物。色細無光。主者多子孫。日食虧禮也。月食大漭。魚行人道。大孛犯兵起。土水犯國不寧。張南十四星。曰天廟。天子祖廟也。客星守之。祠官有憂。其占與虛梁同。長垣少微。解見大微條下。太尊解見紫微。在中台上紫微垣之間

彗孛

漢光武建武三年。二月。有星孛于井張。歷太微干紫宮。至于天帝
漢春秋星孛于北斗。齊楚晋之君皆將死亂。金孛五宿。其後膠東膠西江都王皆坐誅。

王莽地皇三年。十一月。有星孛于張。或謂彗所以除舊布新也。後一年。光武起兵春陵。

明帝永平十六年。六月。彗出張。長三尺。轉在郎位。南入太微。皆屬張。張周地。爲東都。太微天子庭。彗犯之。爲兵喪。八月帝崩。

東方朔書。彗犯張宿不移。周地兵起。人民災危。一年內應之。又云主大水。

流星

宋哲宗紹聖二年。十月。星透雲出張。東南急流至濁泬。主孝子社稷昌。

欽宗靖康元年。二月。星出張。如金星。東南急流至濁泬。青白有尾迹照地。主有赦令。

五星合

漢景帝元年。七月。太白歳星辰星三合于張。占曰。內外有兵喪。改立王公。張周地。

晋穆帝升平二年。八月。熒惑犯塡星在張。占爲大兵起。

周武帝天和六年。六月。熒惑太白合在張。相去一尺。占曰。主人兵不勝。國有殃。

唐肅宗景雲二年。七月。塡星太白合于張。占爲內兵。

文宗開成三年。六月。太白犯熒惑在張。占曰有喪。

僖宗文德元年。八月。歳星塡星太白聚于張。占曰。內外有兵。爲河內河東地。

後漢高祖天福十二年。六月。塡星太白歳星熒惑在于張。占云。帝王興於周。高祖起義兵。自平陽趨洛以應之。及隱帝將嗣位。又封周王。及周太祖登位。以姬姓之後。復繼宗周。天人之符。乃有所屬。

宋英宗□年四月。太白犯輿鬼星在張。占曰。太子不安。周分有兵。

高宗紹興十九年七月。太白犯辰星合于張。占其國內外有兵災。民饑。改立侯王

日食

漢昭帝元鳳元年七月己亥晦日食盡。在張。劉向云。己亥既。其占重。後六年帝崩。孟康曰。己土亥水。純陰。故食為最重。一云是下土之甚。

安帝永寧元年七月乙酉朔食在張十五度。占曰。日食張。王者失禮。又云。乙巳食。伏羲不明。賢人消。京房占曰。君弱臣強。司馬將兵。反征其主。

唐太宗貞觀四年七月甲子朔食在張十四度。占為禮失。

雲氣

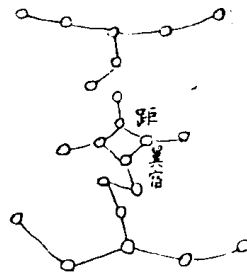
王莽地皇四年。晝有雲氣如壞山墮處。所謂營頭之變。是時莽兵亂。自相賊。死者數萬人。營頭之變。覆軍流血之象也。

分野

□東入張一度。　河內入張九度。　周分三河。

柳七星鶉火之次。初柳[illegible]度外。末張十六度內。於分在周。於辰在午。於野為三河。周分。自河之南。西及函關。迤南絕達武當漢水之陰。盡弘農郡。柳在鬼之東。又接漢元。故當南據之陽。接南河上流。七星上係軒轅。得土行之正。故為河東之分。張

值河南許汝唐鄧光陝信陽新鄭皆周分。

距
翼宿

翼二十二星大難識。上五下五横着行。中心大箇恰似張。
三三相連張畔附。必若不能分處所。更請向前看野取。
五箇黒星翼下頭。欲知名字是東甌。

翼二十二星。距中央西第二星。當日躔十九度。甘氏云。主太微三公。化道文籍。失色則民流。日月交食。五星並逆。芒動。則化道不行。文籍壊。動移則三公廢。明太則化成。隋志云。翼爲天之樂府。主俳優戯樂。又主夷狄遠客。負海之賓。明大則禮樂興。四夷来賓。動則蠻夷使來。離徙則天子舉兵。或云。明則禮樂興。暗則政教失。日食臣僭。月食婦人憂。五星孛流客犯。大凶。東甌五星。在翼南。蠻夷星也。金犯之。其地有兵。芒角動搖兵内叛。

翼

彗孛

魏明帝太和六年十一月。有星孛于翼。近太微。将星占爲兵喪。甘氏曰。孛星所當之國。是受其殃。翼又楚之分野。孫權討碁也。明年權有遼東之敗。

東方朔云。彗犯翼軫。不移。主楚地大水。人民災。三百日内應之。

五星犯

漢宣帝本始四年七月。辰星在翼。月犯之。占曰。兵起。上卿死。

晋恵帝光熈二年四月。太白失自翼入尾箕。占曰。太白失行而北。是謂反生。不破軍。必屠城。

流星

宋太宗淳化二年六月有星出翼貫天廟墜于稷星東光燭地

占云胡戎狂亂又云兵起命將宜告廟

哲宗元祐六年二月星出翼東流至濁沒主國人皆受恩賜

五星合

唐文宗太和八年七月火金合相犯推曆度其翼近太微占曰

兵起

武宗會昌二年六月火犯木于翼占曰旱

宋英宗治平元年四月火犯土在翼占曰南楚分兵起

寧宗慶元三年八月金火木合于翼內外有兵喪改立侯王

翼

日食

漢武帝建元元年七月日食翼軫其占有女變外為諸侯其後

陳后廢淮南衡山王反誅

和帝永元十二年（有本考異）食在翼荊州分也明年冬南郡蠻夷反

安帝元初五年八月丙申朔食在翼十八度占曰丙申食夷狄

內侵石氏云王者失德宗廟不親其歲旱

順帝永建二年七月甲戌朔食在翼九度占曰甲戌食草木不

滋王命不行京房曰近臣欲戮後小旱

桓帝元嘉二年七月二日庚辰食在翼四度翼主昌樂特上好

樂過京房占曰庚辰食君易賢以剛卒以自傷有水

唐太宗貞觀三年八月己巳朔食在翼五度占曰旱

二十二年八月己酉朔食在翼五度占曰旱（一云明年高昌敗害）

宋高宗紹興三十年八月丙午朔食于翼占曰王者失禮宗廟

不親又王氏流天下有大變兵起期三年於是金人將敗盟

犯邊

孝宗淳熙十四年八月甲子朔食于翼占曰甲子食夷兵動又

曰在翼為王者失禮又秋食為兵

雲氣

宋仁宗天聖七年二月夜蒼黑雲長三十天貫弧矢翼軫占曰

荊楚水

翼

惡星

晉元帝太興三年四月枉矢出虛危沒翼軫占曰枉天所觸天

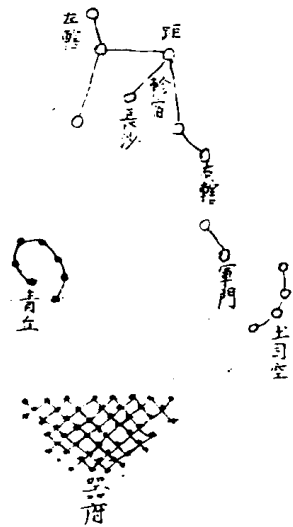
下之所伐翼軫荊州分後王敦作亂反誅

分野

南陽入翼六度

南郡入翼十度

江夏入翼十二度

楚分荊州

軫四星與張翼相近。中央一星長沙子。左轄右轄附兩星。軍門兩黃近翼是。門西四星土司空。門東七烏青邱子。青邱之下名器府。器府之星三十二。已上便是太微宮。

軫四星。距西北星。當日躔十七度。月令仲冬旦中。甘氏云。主將軍樂府歌謳之事。五星犯之。失位亡國。女主專政。人失業。賊黨掠人。禍生於百日內。若明太則天下昌。四海歸王。張衡云。軫為冢宰。輔臣也。主車共。明太則車騎用。晉志云。主任載。有兵出入。皆占於軫。又主死喪。明則車駕備。動則車駕用。離徙天子憂。就聚兵大起。天原發徵曰。又生風雨。異同位。轄星附軫兩傍。主王侯。右轄為王者同姓。左轄為異姓。星明兵大起。遠軫凶。軫舉南蠻侵。張衡云。不見國有大憂。長沙一星。在軫之中。主壽命。長沙明則人壽長。子孫盛。軍門二黃星。在青邱西。天子六軍之門也。主營侯豹尾威旗。占以移其處為道不通。土司空四黃星。在軍門南。主土功。巫咸曰。金火犯之。天下田不得耕。女不得織。晉志云。一曰司徒。主界域。青邱七黑星。在軫東南。主東方三韓之國。占與東歃同。軫南三十二星。曰器府。主樂器之屬。明則樂器調諧則有咎。

彗孛

魏少帝嘉平五年。十月。彗見軫。長五丈。在太微左執法西南指。積百九十日。威占曰。胃兗州分野。參主兵。太微天子庭。執法

為孰改彗為兵喪除舊布新之相至正元元年后父張緝等
為亂皆誅后亦廢九月廢帝為齊王
晉成武帝泰始四年正月彗見軫青白色西北行又東行占為兵
喪又楚分三月皇太后王氏崩十月吳 寇江夏襄陽
十年有星孛于軫占曰天下有兵起軫為楚之分野。
東方朔云彗犯軫。周地兵起。人民災。三年内應之。

客星

宋太宗淳化五年正月客星出軫逆行至張七十日經肆拾度
不見占云有土功又云有使來

流星

晉孝武元年十月有流星東南經翼軫聲如雷占曰楚地有兵
軍破百姓流亡十二月符堅梁成閻正等率衆伐竟陵大破
之斬首七千
宋哲宗祐元二年正月星出軫南向急流後主大臣忠諫。賢人來。
國昌。萬物賤。
徽宗建中靖國二年四月星出軫西北慢流入太微垣内乎沒
主外國有急使期不出一年
寧宗嘉泰七年四月流星出自軫距星東流沒占有使出

五星合

漢和帝永元元年八月火土金俱在軫占曰兵大起為喪
唐憲宗元和十四年八月木金水聚于軫占為兵喪在楚與蠻
夷之國
宋孝宗淳熙十三年八月五星皆聚于軫是謂易行。有德受慶。
亡德受殃。明年太上皇崩

月暈

晉海西公帝奕太和四年閏月月暈復有白暈貫月北暈斗柄三星
占曰王者惡之後桓温廢帝

分野。

零陵入軫十一度。
桂陽入軫六度。
武陵入軫十度。
長沙入軫十六度。
楚分荊州。此下有一頁在後附

。

五星附

歲星。

歲星。一曰攝提。一曰重華。一曰應星。經星。木之精也。乃東方木
氣所結。本心一歲一盛衰。其行度一如之。故其右行。則歲歷
一辰三十度有奇。如壽星大火等是也。以其一歲一辰。有歲
之象。故云歲星。漢志云。太歲在四仲。子午卯酉年。則歲行三宿。在
四孟四季。寅申巳亥為孟。辰戌丑未為季。則歲行二宿。四四一十六。四孟四季共十六宿。
三四一十二。四仲共十二宿。而行二十八宿。合十六十二宿為二十八。

二歲而一周天也。天原發微曰。太歲爲陰。左行在寅。太歲爲陽。右轉在丑。太歲在卯。則歲居子。在辰則歲居亥。又爲太歲在寅。則歲星正月出東方。在卯。則二月辰出東方。以此而推。餘皆可見。主齊吳以東之國。歲星所在。其國有福。失次則所衝之國有禍。過次者殃大。過舍者殃小。不過則無咎。漢天文志云。歲星東方春木。於人五常仁也。五事貌也。仁虧貌失。逆春令。傷木氣。罰見歲星。歲星所在。國不可伐。乃可伐人。史氏謂其主司天下人君諸侯之過。主歲五穀。

甘氏云。歲星在春爲正色。比左角大星而青。有精光。立春後前七十二日。後十八日。色黃。仲春之時。有芒角。在參相。其色精光而無芒角。在夏休。其色青黃。無精光。在四季四孟。其色青微黑。在秋死。其色細小不明。此其常也。如其常。則天下和平。

星經曰。歲星出入不當。必有妖。見其舍。贏而東南。不出三月。乃生彗星。本類帚。長二丈。贏而東北。不出三月。乃生天棓。本類星末銳長四尺。縮而西南。不出三月。乃生天槍。左右銳。長數尺。縮而西北。不出三月。乃生天欃。本類星末銳長二丈。所見之國。爲兵喪。爲饑亂。爲破軍亡地。不可舉事用兵。

晉惠帝永寧元年。自正月至閏月。五星互經天。縱橫無常。四月。歲星晝見。二年四月。又晝見。占爲臣強。是特齊王冏輔政專傲無君。成都河間長沙諸王。互相誅戮。天下遂亂。晉氏以亡。

簡文帝咸安二年。正月。歲星形色如太白。占曰。主無福。臣張。是時桓溫專制。明年帝崩。

孝武太元十一年。六月。歲星晝見在胃。占曰。魯地有兵。臣強。明年慕容垂寇東阿。翟遼寇河上。

安帝隆安二年。歲星晝見在胃。兗州分野。四年。鄧恢盡兵伐慕容寶于滑臺。敗績。

梁武帝天監四年。六月。歲星晝見。黃闇。立竿見影。是歲大熟。米斛三十錢。帝是自崇尚文儒。溺於佛老。不脩武備。卒致侯景之禍。

唐文宗開成五年。春。歲星暗小無光。占曰。春木當王。而歲星暗小。將有大喪。是歲帝崩。

熒惑

熒惑一曰赤星。一曰罰星。曰執法。曰天侯。火之精也。乃南方火氣所結。其行無常。居東方爲懸息。西方爲天理。南方爲熒惑。以其進退無常。躁迫促疾。故云熒惑。漢天文志云。熒惑南方夏五常爲禮。五事爲視。禮虧視失。逆夏令。傷火氣。罰見熒惑。出則有大兵。入則兵散。天原發微曰。火星激烈。主執法。常以十月入太微。受制而出。行列宿。司無道。二歲一周天。史記曰。出東方十二舍而止。逆行二舍。六旬。復東行。自所止數十舍。十月而入西方。伏行。五月出東方。或云。主司天下群臣過失。司驕奢亂亡妖孽。

主歲成敗。明照四方。袋尚失。以譴告人主者也。主楚與越以南之國。乃禍患之所由生。其國有道。則疾行而東。無道。則留而降罰。為賊為疾為兵為喪。所居之國殃。環繞句已。搖動變色。乍前乍後。乍左乍右。其殃尤甚。熒惑失行而速。兵聚其下。順之戰勝。或曰。熒惑不動。兵不戢。有誅戮。又曰。熒惑為天子之禮。內則禮政。外則理兵。從之者吉。逆之者凶。故曰。雖有明天子。必視熒惑之所在。

甘氏曰。熒惑在夏曰王。色比心大星而赤。有精光。仲夏有芒角。在春曰相。其色精光。無芒角。　在季夏曰休。其色赤黃。無精光。　在秋曰囚。其色青白。不明。　在冬曰死。其色黃黑。黯不明。

乃其常也。色如其常。天下和平。

荊州占曰。火星所止。三月以上。國憂相死。一曰相走。一曰大將死。五月。破軍亡地。居之七月。其下地半亡。居九月。地全亡。又曰。火守列宿。二十七日以上。其國相死。

一云。熒惑出氣長丈四尺。有旱。長一丈。百日旱。大臣作亂。其國飢荒。

郗萌曰。熒惑守列宿。色黑而為敗。常以夏丙丁日候之。變色則為災。恒是其應也。

○ 填星

填星。一曰地侯。土之精也。中央土氣所結。歲填一宿。取土塞之義。故云填星。常晨出東方。夕入西方。天原發微曰。常以甲辰始斗建之歲。填行宿二十八歲一周天。史記云。填星出百二十日。而逆西行百二十日。反東行。見三百三十日而入。入三十日復出東方。天文志云。填星中央季夏土。五常為信。五事為思。仁義禮智。以心為主。視聽言動。以思為主。故四星皆失。則填為之動。五星聚。其國當王。天下從。歲以義從。火以禮從。填以重從。太白以兵從。辰以法從。五星同色。天下晏兵。或云。主司天下女主之過。填星正。則女主正。邪。則女主邪。主中國豫州州之地。一曰填星天子之星也。天子失信。則填星大動。

甘氏曰。填在四季曰王。其色黃。　比北極中央大星而精明。有芒角。　在夏曰相。其色黃大。而精明。無芒角。　在秋曰休。其色黃白。無精光。　在冬曰囚。其色黃黑。不明。　在春曰死。其色青白。細小不明。乃其常也。如其常。則天下和平。

荊州占曰。填色。春青。夏赤。秋白。冬黑。皆為女主有喜。

春秋元命包曰。填星超舍而前。冬行一歲二舍。有大水。諸侯有歸國者。又曰。填星羸縮地動。

海中占曰。填星云宿北大旱。愈遠則災愈甚。

或云。填星出氣。為黃穰明。昊熱旦霜。久雨不出五日。穀賤不三旬民病多死

又云。填星出氣四丈。有三月雨。土功起。又云。填星守列宿。色青。

為敗常。以戊己日候之。變色則為災。

○○太白

太白。一曰啓明。一曰長庚。金之精也。乃西方金氣所結。出以寅戌。入以丑未。常以正月甲寅與熒惑晨出東方。二百四十日而復入。入四十日而復出西方。二百四十日而入。入三十五日而復出東方。一歲一周天。盖其行有順逆。其始出東方也。必一百二十日上。又下一百二十日而伏。其始出西方也。亦一百二十日上極而乃窮。上。又下一百二十日而伏。其出入必以風雨。漢志云。太白西方秋金。五常為義。五事為言。義虧言失。逆秋令。傷金氣。罰見太白。太白大將軍之象。故以進退候兵。主秦蜀吳漢以西之國。

甘氏曰。太白在秋曰王。其色比狼。精明而有光。仲秋之時有芒角。在四季曰相。其色精光。無芒角。在冬曰休。其色精明。無光。在春曰囚。其色青黃。不明。在夏曰死。其色赤黑。細小不明。乃其常也。如其常則天下和平。

荊州占曰。太白十芒而皆鉤。其國不戰而受死。太白有角。用兵。敢戰者吉。畏者敗。

甘氏曰。太白色赤者。武也。利以戰。白者。文也。不利以戰。

武密占曰。太白光明見影。其國戰勝。歲熟。細小不明。盜賊多而不發。覺所居國尤甚。

太白出氣長三丈。若五六丈。風雨大起。若出彗。在西南維。中國受兵亡地。彗在西北維。胡狄受兵亡地。

秦始皇時。太白再經天。於是殘兵楚兵起。秦遂以亡。

漢昭帝始元元年。太白出西方。下行一舍。復上行二舍。而下去。占曰。太白主兵。上而復下。將有戮死者。

安帝永初六年。正月。太白晝見。占為臣強。是時鄧后持政。

桓帝延熹九年。七月。太白晝見經天。占為兵。大人憂。

晉武帝咸寧四年。九月。太白當見不見。是謂失舍。是時楊祜表求伐吳。上許之。五年十一月。兵出。太白始夕見。太康元年遂滅吳。

懷帝永嘉二年。正月。太白伏不見。二月始晨見東方。是謂當見不見。其後破軍殺將。不勝可數。

哀帝興寧元年。十月。太白晝見。在亢。咸安二年。晝見在七星。是時桓溫專制。

穆帝永和元年。五月。太白晝見在井。六年八月。又見斗。占曰。天下有兵。是時分裂。天下兵起。政出大臣。

○○辰星

辰星。北方水氣所結。水之精也。有見有伏。見以辰戌之辰。壽星降婁是也。伏以丑未之辰。星紀鶉首是也。四仲則見二十日而伏。晨候之東方。夕候之西方。盖附日之前後而上下也。晉

灼月。常以二月春分見奎婁。五月夏至見東井。八月秋分見
角亢。十一月冬至見牽牛。亦一歲一周天。天原發微曰。水性
平淡。主刑法之得失。是正四時。漢志云。辰星比方冬水。五常
為知。五事為聽。聽失逆冬令。傷水氣。罰見辰星。一時不
出。其時不和。四時不出。天下大饑。以其附日而行。出日不遠
其時。故曰辰星。辰星宰相之象。又為廷尉。主刑法。主燕趙代
幽冀以北之國及匈奴。其出入必以陰雨。不則有陰風。或云
辰星又為夷狄之事。及刑法之得失。皆於是星考之。

甘氏曰。辰星在東曰王。色比奎大星青白。精明而有光。　仲
冬之日有芒角。　在秋相。其色精明無芒角。　在春曰休。其
色青黃。微小無精光。　在夏曰囚。其色黃黑。小而不明。　在
四季曰死。其色青赤。小而不明。乃其常也。不失其常。則天下
和平。

李尋曰。辰星主正四時。當效於四仲。四時失序。則辰星作異。今
出於歲首之孟。天所以譴告陛下也。政急則出早。政緩則出
晚。政不行。則伏不見而為彗。四孟皆出。為易王。四季皆出。為
星家所講。今獨出寅孟之月。宜深自改悟。

天官書曰。辰星色黃而小出而易出。天下災。歲不善。或曰。辰星
色白為旱。黃為五穀熟。赤為兵。青為疫。黑為水。

巫咸曰。辰星一時不出。一時不和。兵起。二時不出。二時不和。有

大水。三時不出。三時不和。甲兵大動。四時不出。四時不和。天
下大饑。有水漂人民。一曰有孛星出于東方。荊州占曰。辰星
春不見。期百日。有暴風疾雨。禾稼大傷。夏不見。為旱饑。期九
十日。有流民。秋不見。六十日有大水。冬不見。五穀不收。人民
流亡。四時不見。河決海溢。

一云。辰星春不見。百八十日。有大風發屋折木。秋不實。乃見彗
星。夏不見。百八十日。旱。冬不藏。稼乃傷。乃見日食。秋不見。百
八十日。有兵。稼傷。冬不見。百八十日。有陰雨。

辰星夕出丁未間。天下大旱。赤地千里。出小而黃。當晴反雨。當
雨反晴。出彗。則天下大水。

一云。晨星出氣黑祲。不大雨則大霧。不出六十日。所在之分有
大水。辰星出氣二丈。陰陽失節。米貴人流。且有大水。自暈有
邊兵。辰星光明與月等。大水。

一云。辰星當候之於失南箕柳四星。其君政緩。則不出。急則不
入。非時見。則有逆謀。

或云。當以冬壬癸日候之。色變為災。

漢宣帝本始元年四月壬戌夜。辰星與參星出西方。二年七月
辛亥夕。又與翼出。皆為逆。武密占曰。大臣誅。其後霍氏謀反。
誅。

象緯彙編卷之下　咸豐三年歲在大大戍月十又八日大典鸞翔閱

翼、軫、鶉尾之次。初張十六度外。末軫十二度內。於分爲楚。於辰在巳。於野爲荊。自防陵白帝而東。盡漢之南郡江夏。南逹廬江諸郡。彭蠡之西。又逾南盡鬱林合浦。翼星與張同象。故當南河之南。軫中一星曰長沙。逾嶺徼而西南。皆東歐青邱之分。今襄陵蘄黃澧潭岳鄂辰沅柳道柳連歸峽郴象融潯貴濱欽廉洞夷絡豁皆楚分。 此頁應移在楚子荊州後 五星附之前

五星

象緯彙編二卷 浙江范懋柱家天一閣藏本

明韓萬鍾撰萬鍾蘄州人是書成於嘉靖壬辰採丹元子步天歌逐段分釋並爲之圖以馬氏通考所記彗孛客流淩犯之屬分隸各星之下合三垣二十八宿爲三十一條而五緯附於其後其自序謂便學者之考索非有所作大槩與天元玉歷相同蓋當時未覩官本故又爲此裒輯耳

戊申立春考證一卷

〔明〕邢雲路撰

北京圖書館藏明萬曆刻本

附《四庫全書總目·戊申立春考證一卷》提要

題戊申立春考證引

邢使君律曆考丙午年余見之上郡才十之五六業爲之叙明年使君以全書視余晉中余乃自媿知使君淺也鄉所見者第論古人得失併法數云爾而極思深詣尤在曆議曆原十

三卷論天體星經儀象宿度而正極星之差及星日不入地之謬論驗氣歲餘歲差日躔月離定朔而正元統月一日至晦日之謬論白道交周交食五星而正春秋五行傳之謬論授時之失在改歲實而不改月策轉終

交終與五星周之蓰不算三爽方而
從加分損益積度月行遲速由道有
遠近出入所生月食無時差中之時
差晝定法推日食不可以推月食五
星如水星一至差二十餘日大統之失
在三百年後仍用三百年前黃道氣

朔差而年月日時分數俱差交宮差
而七政四餘躔度俱差太乙六壬奇
門遁甲星命陰陽卜筮無所不誤論
句股測天測日月歲實月策閏轉交
朔與日月平立差之原論黃赤道割
圜率與五星平立差之原日月食限

同異乘除測五星四餘有術有圖有
問答而稱唐一行乾度與時消息告
譴經數之表變常潛遁之中為家善
後人得其法而隨時推測之合則從
變則改濬中有火華君子以治曆明
時此非一行之言而聖人之言也又

明年使君視余所為戊申立春考證
當在戊寅日亥初曆差在己卯日子
正要其所以得之故不越前法因綴
數語特詳於舊考以補敘之所缺畧
宋儒有言邵子數加一倍法園碁出
洪範九疇之數識者謂似解不解英

雄欺人耳余固陋述使君書大指尚
掛一漏萬欺則何敢

大泌山人李維楨本寧父

題邢士登戊申立春考證引

往睹孔孟論治首夏時言天求日至
知帝王經世時為大於治曆尤所重
然曆法始立春寅為正立春始冬至
刻為準自古星官家能言之
國朝大統曆掌之世職司天未聞異
議自士登僉憲大梁因日食時刻不

相應露章言歲差當隨時更改
上下報可竟為中格海內始駭為異
聞去年士登與余共事金城出曆律
一書立測景一表公暇輒與談天貫
穿今古指莫象器精若果丸余乃嘆

曰扶至此手心良苦矣然而耳而未
目之也歲將冬士登日日候表下尺
量稽記懸差筭冬至應初四日癸巳
卯正初刻而曆須辰正二刻余已異
之從至日又候迨將春筭立春應戊
寅日亥初三刻而曆須巳卯子正一

刻余又異之乃其候也量也筭也而
首仰天而瞋望日而手規蚰尺度秒
分前纂後驗若合符節余皆目擊其
真烏得驍異至此始信其技之果精
心之更苦也豈司天者尚未信其歲
差當隨時更改之說耶抑亦耳其說

而未目其精若此耶倘目擊其精敢
使中格令
國家曆法貽萬萬年之儀昔孔孟生
周尚欲正夏時求千歲之至今何敢
執迷舛誤不以
上聞而亟改之耶余慨然有感故述

其耳目最真者於士登考證之端以
告海內之同志

金陽王聘賢題

戊申立春考證

邢雲路士登甫訂

萬曆三十六年戊申歲立春正月節曆

以洪武初欽天監監正元統大統曆法推

推天正冬至

置所求萬曆三十六年戊申歲距元至元辛巳歲積三百二十八年減一以大統歲實三百六十五日二十四刻二十五分乘之得一十一萬九千四百三十四日二十九刻七十五分爲中積分加氣應五十五日〇六刻得一十一萬九千四百八十九日三十五刻七十五分爲通積分滿旬周去之餘二十九日三十五刻七十五分爲天正冬至分以法推之得歲前十一月初四日癸巳辰正二刻冬至

求立春

置氣策一十五日二十一刻八十四分三十七秒五十微三因之得四十五日六十五刻五十三分一十二秒五十微加天正冬至日分得七十五日〇一刻二十八分一十二秒五十微其日滿旬周去之餘一十五日〇一刻二十八分一十二秒五十微爲立春分以法推之得歲前十二月二十一日己卯子正一刻立春

以元至元辛巳太史令郭守敬授時曆法推

推天正冬至

置所求萬曆三十六年戊申歲距元至元辛巳歲積三百二十八年減一以授時消一歲實三百六十五日二十四刻二十二分乘之得一十一萬九千四百三十四日一十九刻九十四分爲中積分加氣應五

十五日〇六刻得一十一萬九千四百八
十九日二十五刻九十四分爲通積分滿
旬周去之餘二十九日二十五刻九十四
分爲天正冬至分以法推之得歲前十一
月初四日癸巳卯正初刻冬至

求立春

置授時消一氣策一十五日二十一刻八
十四分二十五秒三因之得四十五日六

十五刻五十二分七十五秒加天正冬至
日分得七十四日九十一刻四十六分七
十五秒其日滿旬周去之餘一十四日九
十一刻四十六分七十五秒爲立春分以
法推之得歲前十二月二十日戊寅亥初
三刻立春

以余蘭州立六丈表取冬至前後各四十
五日實測晷景推

推今時所測天正冬至

余於蘭州立六丈表下識圭刻約戊申歲
前丁未歲冬至前後相距各四十五日測
得午景前四十五日九月十八日戊申景
長七丈二尺〇九分至後四十四日十二
月十九日丁丑景長七丈二尺五寸四分
五釐後四十五日十二月二十日戊寅景
長七丈一尺六寸六分以前後相對所距

之四十五日戊申戊寅二景相校餘四寸
三分爲晷差爲實仍以十二月十九日二
十日丁丑戊寅相連二日之景相校餘八
寸八分五釐爲法以法除實得四十八刻
五十八分七十五秒前多後少爲減差於
前後相距各四十五日計九十日凡九千
刻內減前減差餘八千九百五十一刻四
十一分二十五秒析取其中爲四千四百

七十五刻七十〇分六十秒加半日五十
刻共爲四千五百二十五刻七十〇分六
十秒百約爲日命起戊申日筭外得四十
五日爲癸巳餘以發斂收之爲時刻及分
除甲子以前至戊申之十六日自甲子至
癸巳得二十九日二十五刻七十〇分六
十秒爲冬至分以法推之得歲前十一月
初四日癸巳卯正初刻冬至

推今時所測歲實

置余所測萬曆三十六年戊申歲前冬至
日景推得癸巳日夜半後二十五刻七十
〇分六十秒上取元至元十八年辛巳歲
前郭守敬所測日景推得巳未日夜半後
六刻即五十五萬六百分之氣應爲準以
辛巳距今戊申三百二十七年共積一十
一萬九千四百三十四日加新測到癸巳
日夜半後二十五刻七十〇分六十秒內
減去元辛巳歲測到巳未日夜半後六刻
得一十一萬九千四百三十四日一十九
刻七十〇分六十秒爲實以距積三百二
十七年而一得三百六十五日二十四刻
二十一分九十秒爲今時所測歲實

求今時所測氣策

置今時歲實三百六十五日二十四刻二

十一分九十秒以二十四氣而一得一十
五日二十一刻八十四分二十四秒六十
微爲今時所測氣策

求今時所測立春

置今時氣策一十五日二十一刻八十四
分二十四秒六十微三因之得四十五日
六十五刻五十三分七十三秒八十微加
天正冬至日分得七十四日九十一刻二

十三分三十三秒爲立春分去其旬周餘一十四日九十一刻二十三分三十三秒爲立春分以法推之得歲前十二月二十日戊寅亥初三刻立春

右大統立春分校授時多九刻八十一分三十七秒五十微立春後天十刻有奇相隔一日與天不合授時校余實測之數止多二十三分四十二秒其立春時刻與余

合余與天合乃稍差二十餘分者則消一未盡畸零之小數耳不害其爲同也

論曰孟子云天之高也星辰之遠也苟求其故千歲之日至可坐而致也旨哉言乎夫故之言利也其天行順利之故道也故不難致而難於求然求亦多術矣從古羲和道廢日官失職帝王六曆訛於四分漢人踵之以假不變而不知爲好事之僞作

也四分之曆天與日齊以步氣朔一跬步不可行迨漢末劉洪始覺其誤乃減歲餘立歲差考冬至日躔在斗二十二度千古不易之數自洪始發之後之曆家代各改革然不數十年而輒先後天不可行者何則以歲差之中仍有消長一機未備也至元太史郭守敬乃悉其竅焉觀守敬之言曰上考往古下驗將來皆距立元爲算歲

實上推每百年長一下算每百年消一其諸應等數隨時推測不用爲元其說至明也至洪武初欽天監博士元統則不知測驗爲何事而徑削去消長另立準分以爲修改合天擢爲監正監副李德芳持消長正論力爭之不得遂從統議然而統所修改四准則皆授時舊數接年續之一無所改者也訛傳至今失之益遠疇人沿襲恬

不爲怪今余於蘭州立六丈之表視郭太史四丈之高又申一之半復從宋周琮取立冬立春去至日遠之景日差長幾九寸以易分別以法布之立春時刻與郭太史消一之曆符合而大統則後天九刻八十餘分適值子半之交差天一日矣夫曆從何來從日躔之在天來也今仰觀天象立春日躔在戊寅亥初而欽天監在巳卯子

正此可以口舌爭乎且七政壹稟於日躔日度變而朔轉交及五曜之率皆變氣應一差即諸事皆差而以之步曆無一可者故守敬曰天有不齊之運而曆爲一定之法所以既久而不能不差既差則不可不改隆慶間監官周相亦曰今年遠數盈歲差天度失今不考所差必甚皆探本之論也乃監正張應候等不知强以爲知方訑

訑然曰大統曆乃元統依守敬法爲之作驗無差必不可改且抵余爲妄議夫使元統果依守敬安得有差統背守敬者也背守敬而差御以爲無差何不觀今日之天其躔形圭景立春在亥分寸易辨一指點間可與海內億萬人有目所共見者正孟子所謂天日之故可求而可坐致者也若信如彼言堅持大統爲無差則余與守敬

差耶若余與守敬差則天亦差耶嗟嗟張壽王不能爭鄧平祖冲之不能勝戴法興李德芳之是不能排元統之非張應候之非力能奪余之是振古如茲匪今斯今則吾亦如之何也矣

戊申立春考證畢

題戊申立春考證後

觀察邢公按金城和以治栗阜蘭爲屬下吏公著曆書成復出戊申立春考證一帙示和和盥誦竊有請曰曆稱千古絕學自公發之其精微蘊奥和固難測然立春爲春實之首與窮月相禪受者大統且差隔日則監官擇日之吉凶不甲乙顛覆令人靡所適從乎公曰善哉問可易言之余訂古今曆數言天運不言事應大統擇日其事應之驗與否我不敢知第今時所用上自軍

國重務下逮民間日用吉凶趨避一切禀命於曆書而立春一差其弊有

不可勝言者如從大統十二月二十一日己卯立春則己卯爲萬曆三十六年正月節爲除日立前二十日戊寅爲三十五年大寒十二月中之終亦除日爲四絕如從郭太史授時曆與余測晷所步十二月二十日戊寅立春則戊寅爲三十六年正月節爲建日立前十九日丁丑爲三十五年大寒十二月中之終亦建日爲四絕查欽天監大成曆載十二月戊寅除宜施恩封拜宴會整手足甲上官立券交易掃舍宇不宜出行正月戊寅建不宜出行動土四絕日打上官上梁出行此大統不易之定法也而今

監曆謬以戊寅之立春正月節爲四
絶以戊寅之建日爲除日丑月戊寅
宜施恩封拜等吉應止忌出行乃今
建也而非除也一朞之首日也而非
絶也正月建寅百事皆忌而以之施
恩封拜宴會整手足甲立券交易掃
舍宇可乎監曆四絶打上官上梁出

行監官從省打去而不知建日自不
宜上官上梁若建日原不忌出行而
正月之戊寅則不宜出行也十二月
十九日爲四絶打上官上梁出行監
曆宜祭祀不宜出行適偶合者則以
丑月建日止宜祭祀餘事皆忌故偶
合而非以四絶之正論打去也不寧

惟是立春一差則年神方位俱差監
曆戊寅日之年神方位太歲黃幡在
未一黑以至九白子死符小耗以至
壬空棱時與余戊寅日之年神方位
太歲五鬼金神在申一白以至九紫
子大殺官符金神畜官以至壬空監
曆非矣夫余不言事應者也監曆之

非即姑置勿論乃其大者今去郭太
史才三百二十餘年差十餘刻猶可
言也若三千年仍舊則計差千餘刻
中節俱差十餘日三萬年仍舊則計
差十萬餘刻中節俱差千餘日不可
言也和聞公是語如夢斯覺如夜斯
晝乃仰天太息曰有是哉從古帝王

以欽天授時爲首務今若此謂究天
負時何使斯世斯民不用趨避也則
可如用趨避則胡可使昭昭之民蹈
昏昏之忌也況係軍
國重務乎和而後乃今始知臺司之
舛誤非小而我公之有功於天下萬
世至弘遠矣和不文敬述公明訓題

其後
萬曆丁未上元之吉臨洮府同知劉
下吏滇南阮聲和頓首拜題

戊申立春考證一卷 兩江總督採進本

明邢雲路撰雲路有古今律厯考已著錄萬厯三十六年戊申欽天監推十二月二十一日己卯子正立春雲路立表推之謂當在二十日戊寅亥初由元統大統厯輕改郭守敬授時法測驗俱差遂詳爲考證以成此書葢其官蘭州時所作也陶珽續說郛亦載此書但題曰立春考證刪其戊申二字已爲舛謬又因雲路字士登遂誤以邢雲爲地名刪此二字但題曰路士登撰益足資笑噱矣

折衷歷法十三卷

〔明〕朱仲福撰

湖北省圖書館藏清同治八年傳宗善鈔本

附《四庫全書總目・折衷歷法十三卷》提要

折中歷法序

夫歷者聖人法天垂象繫順五行紀綱萬物以前民用而詔方來者也故伏羲仰觀俯察因歷作易炎帝分八節以始農功軒轅迎日推筴旁羅日月星辰乃命容成綜六術考氣象建五行察發斂起消息正閏餘謂之調歷少昊則鳳鳥司歷顓頊則南正司天帝嚳序三辰歷日月而迎送之堯欽曆象敬授人時鳥火虛昴以殷四仲舜在璣衡以齊七政協時月正日同律度量衡禹行夏正為百王不易之法湯武革命

改統易朔治歷明時自古聖王莫不皆以歷事為盛舉至仲尼丘明雖在匹夫下位每於朔閏發文矯正得失宣明歷數考左傳仲尼曰丘聞之火伏而後蟄者畢今火猶西流司歷過也孟軻氏曰天之高也星辰之遠也苟求其故千歲之日至可坐而致也是以古者天子有日官諸侯有日御履端立極必體其元布政考績必因其歲禮動樂舉必正其朔三農百工必依其時五刑九伐必順其氣庶務百為必從其期故五紀有常度庶徵有常應正朔行之天下蓋帝王

之重事也故歷者有常之數也不可一日而差差則
之亳釐則亂天人之序乖百事之時宋歐陽修曰後
世歷學一出於陰陽之家其事則重其學則末夫修
為此說者蓋傷之云耳乃天人之學律法禁之所以
編著成書者少恐冒私習之禁然陰陽之學家其學
有二曰推步者推其一定之氣朔乃理之常也曰占
驗者占其未來之休咎乃天之變者也天之變者不
許術士妄談禍福惑世誣民律法之所禁者此耳至
氣朔加時之早晏則國家頒歷於四海日月交食之

秒刻則所司移文於天下此古聖人欽歷象授民時
之意固皆理之常者何嘗不欲人知而禁之以律乎
昔漢武帝詔公孫卿壺遂司馬遷射姓等造太初歷
此數人皆國之太史也然姓等奏不能為算願募民
間治歷者更造密度通選鄧平唐都洛下閎等二十
餘人分部運算而歷始成若唐之戊寅大衍諸歷則
又出於釋老之徒所造宋紹興五年歷官言日食九
分半虧在辰正常州布衣陳得一言當食八分半虧
在巳初其言卒驗遂詔得一與道士裴伯壽等更造

統元歷宋自太宗以後往往徵民間知歷者與之議
歷故孝宗因朝士鮮知星歷者不必專領通詔有通
天文歷算者所在州軍以聞以此觀之可見歷數之
學累代不禁查大明會典內一款天文地理藝術之
人禮部務要備知以憑取用仍行天下訪取考驗收
用宏治十年嘉靖元年皆行之使天下保舉精通天
文曆法者是知律非禁人習學曆學〔法〕耳愚今採歷代
諸史志中所謂歷者五十餘家考其異同辨其疏密
但以未見大統歷全書為歎後讀邱濬所撰大學衍

義補內載大統歷氣閏轉交四准分秒以為大統歷
經全文未見而其大略在此矣然大統與授時二歷
相較考古則氣差三日推今則時差九刻夫二歷者
必有一是苟非測景驗氣孰真孰誤何由得知而洪
儀矩表非外郡所有且冬夏二至大餘本差差在數
刻之間而以草野口舌爭之實難憑信惟萬歷辛巳
歲十一月冬至大統在丁丑日而授時在丙子乙酉
歲冬至大統在戊戌授時在丁酉丙申歲夏至大統
在癸巳授時在壬辰庚子歲夏至大統在甲寅授時

在癸丑甲辰歲夏至大統在乙亥授時在甲戌庚戌歲冬至大統在己酉授時在戊申甲寅歲冬至大統在庚午授時在己巳戊午歲冬至大統在辛卯授時在庚寅乙丑歲夏至大統在乙丑授時在甲子己巳歲夏至大統在丙戌授時在乙酉癸酉歲夏至大統在丁未授時在丙午丁丑歲夏至大統在戊辰授時在丁卯癸未歲冬至大統在壬寅授時在辛丑丁亥歲冬至大統在癸亥授時在壬戌辛卯歲冬至大統在甲申授時在癸未戊戌歲夏至大統在戊午授時

在丁巳壬寅歲夏至大統在己卯授時在戊寅丙午歲夏至大統在庚子授時在己亥庚戌歲夏至大統在辛酉授時在庚申此皆相差一日而晷最易辨假若授時差固不必較萬一大統歷差則干係甚重也相差九刻雖不為多若在旦暮之間所差不過一辰若處夜半之際所差便隔一日夫氣節差天一日則置閏差天一月閏差一月則時差一季時差一季則歲差一年其所差者豈小小而已哉自萬歷九年以來七八十年之間所差如此過此已後其差可知矣冬夏二至乃歷法之綱領時刻微差已失其真況差一日乎若恒氣既乖則置閏失當盈虛沒滅建除滿平之類吉凶宜忌一切皆錯此非歷官之失正由歷經當改而未改也凡有形之物銖銖稱之至石必差寸寸量之至引必錯況無形之數乎夫乾樞斡運無停七政轉動不齊而拘以一定之法膠柱鼓瑟是以既久則不能不差既差則不可不改耳又推得萬歷二十二年後再七十六年歲次壬子十一月冬至大統在甲戌日丑正三刻授時在甲戌日子正初刻相

差十餘刻再九百年歲次壬子十一月冬至大統在壬子日辰正三刻授時在庚戌日戌初二刻相差兩日再九千年歲次壬子十一月冬至大統在授時之明年三月甲戌日戌正三刻授時在大統之去年八月己丑日亥初一刻相差一百餘日當此之時大統之冬至近授時之清明授時之冬至近大統之白露不獨相差一季又且相隔一年所差非不多也夫歷法苟得其理則千歲之日至猶今日耳千載之後有差安知今日未必无差又豈可不議及哉或以為授

時減分太峻失之先天大統不減失之後天或曰授時近密大統為疎或授時未必全是二歷强弱之間宜有所折衷焉今四海之廣兆民之衆如許衡王恂郭守敬輩未嘗無也是在上之求之耳洪武間監正元統造大統歷以洪武甲子歲為歷元上考下推無消長之法時監副李德芳上疏駁之謂統甲子元歷不與經史相合宜用許衡辛巳元歷及消長之法方合天道上曰二統皆難憑只驗七政交會行度無差者為是後監中造歷止用甲子元歷推算夫大統歷

驗今交食雖密但考古之法未備德芳言之當矣愚嘗有志和合二家酌取其中立為新率不敢擅議考諸前代有奉公修治者若司馬遷之太初歷許衡耶律楚材之庚午元歷是也而私著者往往而是不必定有修治之權之位也洪武時元歷未久氣朔未差故仍舊貫不必改作但討論潤色而已今則積年既久氣朔漸差似應修治後漢志所謂三百年斗歷改憲者宜在此時矣於是採衆說之所長不依傍古人自出手眼輯為一書其大者如堯時冬至日躔所在宿次劉宋何承天以歲差及中星考之應在須女十度左右唐一行大衍歷議曰劉炫推堯時日在虛危間則夏至火已過中虞劆推堯時日在斗牛間則冬至昴尚未中蓋堯時日在女虛則春分昴張一度中秋分虛九度中冬至胃二度中昴距星直午正之東十二度夏至尾十一度中心後星直午正之西十二度四序進退不逾午正間軌漏使然也元人歷議亦云堯時冬至日在女虛之交而授時歷考之乃在牛宿二度是與虞劆同大統歷考之乃在危宿一度是

與劉炫同相差二十六度皆不與堯典合以法上考堯元年甲辰歲夏至午中日在柳宿十二度左右冬至午中日在女宿十度左右心昴俱中各去午正不逾半次與承天一行二家之說合矣春秋左傳昭公二十年己丑日南至授時歷推之得戊子先左傳一日大統歷推之得壬辰後左傳三日斯法推之與左傳合授時歷以至元十八年為元大統歷以洪武十七年為元斯法則以萬歷九年為元愚但恨未見大統歷全經而與之較疎密耳然天道玄遠非愚所盡

知況又未覩歷經不識儀表粗曉算術罔諳星象惟據史冊成說實之師傳口授是以斯法或有差誤天下後世通儒見者有以正其謬而存其理其於歷法不無小補以折衷衆法而成之故謂之折中歷法云

萬歷二十二年十月之吉靈壽朱仲福序

折中歷法序

孝德先生朱仲福傳

朱仲福無字無號真定靈壽人世業農父生仲福早卒仲福孩提時即能行喪禮人咸異之成童不為嬉戲出牧牛每於鄉塾聽讀書輒曉大義從里中借書求人指示其處即其音尋之乃識字長力農養母每帶經鋤灌誦讀晝夜不輟貧不得書每從里中士借得一覽輒返人問之曰閱乎曰頗閱人無知者母卒哀毀盡禮三年不笑語鄉鄰異之邑人給事中傅鳴會知之造廬與語大奇之遂與之遊登舉薦紳間人傳 一

皆以得見為慶樂鄉耆仲福常戴圓冠帽衣短布衣諸士大夫贈以巾仲福曰仲福本小民所戴此圓冠帽者遵朝廷之制也一加以巾則諸公又何必與仲福遊年四十妻卒便絕慾獨處一草堂誦讀積歲而諸士大夫家藏書殆徧如少年借里中書人每詰之曰聊涉獵耳數年後談及無一忘者每元旦登其鄉之阜曰狗台望氣輒言一歲休咎無不奇驗人勸之著書曰天地間道理聖賢已盡言之著書非複則偏何益況人世書未見者儘多一落筆安知非古人已

道者耶人咸服其言子二力耕以養仲福之母庭前手植一栢仲福終身不忍折一枝每早起即掃栢子及落葉跪焚之教其子孫必於樹下鄉里化之無爭鬬者曰恐朱老知也恭謹端方雖疾風暴雨無改步自鄉至邑八里步履安詳士大夫每使尾之未嘗見有惰容嘗與諸士大夫遊許由山其山觀唐宋碑甚多衆誦碑文一過數年後悔未錄一佳麗斷文以問仲福仲福一一誦無一字遺人始驚以爲神出言簡而理甚透有一倜儻士過其前適一車至仲福曰君

知車之所以載重而行遠乎其人因放論數千百言仲福曰不然彼體方而用圓是以如此其人嘆服與人談大略如此尤精歷法時朝廷開多有人言大統歷法差以問仲福仲福曰天體動歷法原活久則必差差則改今久而不改是以差人勸之著歷法書仲福曰歷法律無禁是以自古及今皆各抒所見但淺學不能窮微恐下筆有訛處欺己欺人所關不小第綜錄往昔摘其當去其謬耳久之出一編曰折中歷法其論甚詳今藏其家一日忽語羣公曰明年某月某日其長逝諸公乎衆驚曰先生康强何言此有術乎何決如斯仲福曰無術第卧聽吾耳至每一伏時若干則一斷過一日則少若干以歷法計之明年某月某日數盡矣至先三日徧辭鄉里親故坐一室人皆環視之談笑如常笑曰氣盡數盡矣瞑目而逝其子爲修墓人皆見仲福立墓上鄉人共稱曰孝德先生製碣於墓焉

國朝太子少保工部尚書前翰林院編充國史館編修官邑人傅維鱗譔

折中歷法目錄

折中歷法卷之一

霊壽朱仲福纂録

邑後學傅宗善校字

步發斂第一

萬歷甲寅歲為歷元

夫甲寅者即所謂閼逢攝提格之歲也古人歷法多以此為距算蓋甲寅於五行為木於五常為仁木為五行之始仁為五常之首是故重之斷取近距命為元也

元紀四千五百六十

紀即元也四千五百六十者五行相代一終之大數也自堯元年甲辰歲推而上之六百五十年得此甲寅歲命為元也

朞實千四百六十一

後漢志曰歷數之生也乃立儀表以校日景景長則日遠天度之端也日發其端周而為歲然其景不復初四周千四百六十日而景復初是則日行之終以周初日得三百六十五餘四分之一為歲之日數也

歲差歲餘

後漢志註引杜預長歷曰天行不息日月星辰各運其舍皆動物也行度大量可得而限累日為月斯故相序不得不有毫毛之差此自然之理也理既不得一而筭守恒數故歷無不有差失也始差於亳毛而尚未能覺積而成多以失弦望晦朔則不得不改憲以從之朱子曰日躔漸退故歲餘漸縮今人只說天運有差天豈得差自是運行合當

如此許衡曰古今歷法合於今必不能通於古密於古必不能驗於今故授時歷考往則增歲餘而損歲差則推來則增歲差而損歲餘上推春秋已來冬至皆合下求方來可以永久無弊非止密於今日而已余以為歷家所謂歲差者有三曰日躔歲差曰五星歲差曰節氣歲差前代諸歷但有日躔差五星差其節氣差則自統天授時二家始焉斯法因之而頗不同蓋授時每年差二秒統天差二秒有奇斯法不及二秒而歲周氣象等率皆活

法以其每年增損無定故不開列各隨歲差求而用之與彼二家頗自不同大統歷訣此法故詳論之

律應五十五日六十刻八十九分

律總旬周六十日

宿周二十八日

黃鐘　冬至益卦初九　小寒益卦六二

復卦　初九　六二　六三　六四　六五　上六

頤卦　初九　六二　六三　六四　六五　上九

屯卦　初九　六二　六三　六四　九五　上六

既濟　初九　六二　九三　六四　九五　上六

家人　初九　六二　九三　六四　九五　上九

大呂　大寒益卦六三　立春益卦六四

臨卦　初九　九二　六三　六四　六五　上六

明夷　初九　六二　九三　六四　六五　上六

賁卦　初九　六二　九三　六四　六五　上九

損卦　初九　九二　六三　六四　六五　上九

節卦　初九　九二　六三　六四　九五　上六

太簇　雨水益卦九五　驚蟄益卦上九

泰卦　初九　九二　九三　六四　六五　上六

需卦　初九　九二　九三　六四　九五　上六

大畜　初九　九二　九三　六四　六五　上九

小畜　初九　九二　九三　六四　九五　上九

中孚　初九　九二　六三　六四　九五　上九

夾鍾　春分震卦初九　清明震卦六二

大壯　初九　九二　九三　九四　六五　上六

歸妹　初九　九二　六三　九四　六五　上六

豐卦　初九　六二　九三　九四　六五　上六

離卦　初九　六二　九三　九四　六五　上九

噬卦　初九　六二　六三　九四　六五　上九

姑洗　穀雨震卦六三　立夏震卦九四

夬卦　初九　九二　九三　九四　九五　上六

大有　初九　九二　九三　九四　六五　上九

睽卦　初九　九二　六三　九四　六五　上九

兌卦　初九　九二　六三　九四　九五　上六

革卦　初九　六二　九三　九四　九五　上六

仲呂　小滿震卦六五　芒種震卦上六
乾卦　初九　九二　九三　九四　九五　上九
履卦　初九　九二　六三　九四　九五　上九
同人　初九　六二　九三　九四　九五　上九
无妄　初九　六二　六三　九四　九五　上九
隨卦　初九　六二　六三　九四　九五　上六
蕤賓　夏至恒卦初六　小暑恒卦九二
姤卦　初六　九二　九三　九四　九五　上九
大過　初六　九二　九三　九四　九五　上六

鼎卦　初六　九二　九三　九四　六五　上九
未濟　初六　九二　六三　九四　六五　上九
解卦　初六　九二　六三　九四　六五　上六
林鍾　大暑恒卦九三　立秋恒卦九四
遯卦　初六　六二　九三　九四　九五　上九
訟卦　初六　九二　六三　九四　九五　上九
困卦　初六　九二　六三　九四　九五　上六
咸卦　初六　六二　九三　九四　九五　上六
旅卦　初六　六二　九三　九四　六五　上九

夷則　處暑恒卦六五　白露恒卦上六
否卦　初六　六二　六三　九四　九五　上九
萃卦　初六　六二　六三　九四　九五　上六
晉卦　初六　六二　六三　九四　六五　上九
豫卦　初六　六二　六三　九四　六五　上六
小過　初六　六二　九三　九四　六五　上六
南呂　秋分巽卦初六　寒露巽卦九二
觀卦　初六　六二　六三　六四　九五　上九
漸卦　初六　六二　九三　六四　九五　上九

渙卦　初六　九二　六三　六四　九五　上九
坎卦　初六　九二　六三　六四　九五　上六
井卦　初六　九二　九三　六四　九五　上六
無射　霜降巽卦九三　立冬巽卦六四
剝卦　初六　六二　六三　六四　六五　上九
比卦　初六　六二　六三　六四　九五　上六
蹇卦　初六　六二　九三　六四　九五　上六
艮卦　初六　六二　九三　六四　六五　上九
蒙卦　初六　九二　六三　六四　六五　上九

應鍾　小雪巽卦九五　大雪巽卦上九
坤卦　初六　六二　六三　六四　六五　上六
謙卦　初六　六二　九三　六四　六五　上六
師卦　初六　九二　六三　六四　六五　上六
升卦　初六　九二　九三　六四　六五　上六
蠱卦　初六　九二　九三　六四　六五　上九
建寅　立春正月節　雨水正月中
東風解凍　蟄蟲始振　魚陟負冰
獺祭魚　鴻雁北　草木萌動

建卯　驚蟄二月節　春分二月中
桃始華　倉庚鳴　鷹化為鳩
玄鳥至　雷乃發聲　始電
建辰　清明三月節　穀雨三月中
桐始華　田鼠化為鴽　虹始見
萍始生　鳴鳩拂其羽　戴勝降于桑
建巳　立夏四月節　小滿四月中
螻蟈鳴　蚯蚓出　王瓜生
苦菜秀　靡草死　麥秋至

建午　芒種五月節　夏至五月中
螳螂生　鵙始鳴　反舌無聲
鹿角解　蜩始鳴　半夏生
建未　小暑六月節　大暑六月中
溫風至　蟋蟀居壁　鷹始摯
腐草為螢　土潤溽暑　大雨時行
建申　立秋七月節　處暑七月中
涼風至　白露降　寒蟬鳴
鷹乃祭鳥　天地始肅　禾乃登

建酉　白露八月節　秋分八月中
鴻雁來　玄鳥歸　羣鳥養羞
雷始收聲　蟄蟲坏戶　水始涸
建戌　寒露九月節　霜降九月中
鴻雁來賓　雀入大水為蛤　菊有黃華
豺乃祭獸　草木黃落　蟄蟲咸俯
建亥　立冬十月節　小雪十月中
水始冰　地始凍　雉入大水為蜃
虹藏不見　天氣上升地氣下降　閉塞而成冬

建子　大雪十一月節　冬至十一月中
鶡鴠不鳴　虎始交　荔挺生
蚯蚓結　麋角解　水泉動
建丑　小寒十二月節　大寒十二月中
雁北鄉　鵲始巢　雉雊
雞乳　征鳥厲疾　水澤腹堅

求歲定積

置歷元所距年積算為汎距來加往減元紀為定距以其實乘之四約為積日不滿退除為刻是名汎積

定距自相乘七之八而一所得滿百萬為刻不滿為刻及分秒帶半秒已上者收作一秒是名節氣歲差用減汎積餘為定積

求律策

置所求定積與次年定積相減餘如十二而一得律策

求氣策

置所求律策二而一得氣策

求候策

置所求氣策三而一得候策

求爻策

置所求候策五而一得爻策

求十二律呂

置歲定積減去律應滿律總去之不盡得歲前黃鍾正律大小餘大餘命甲子筭外累加律策得次律大小餘滿律總去之

求六十四卦

置歲前黃鍾正律大小餘即是復卦初九爻象累加

爻策得次爻大小餘滿旬周去之命法如前

求二十四氣

併所求年律策氣策加黃鍾大小餘滿旬周去之即立春正月節加氣策大小餘滿旬周去之命如上

求七十二候

置立春大小餘即東風解凍之候累加如候策得次候大小餘滿旬周去之命如上

求五行用事

各以四立之節為春木夏火秋金冬水始用事日文

策三之以減四季中氣各得其季土始用事日
求列宿當支
置歲定積併律策氣策以宿周折半加之律應減之
滿宿周去之不盡即所求立春日當支宿命起角宿
筭外累加半律外滿宿周去之各得次氣當直宿
求時刻
置日下小餘以十二乘之刻滿百為時命子正筭外
若滿五十刻亦進作一時命作子初筭外筭外餘如
十二而一為刻不滿為初刻

步所閏第二
寅月策五十九日六刻十一分八十六秒
卯月策八十八日五十九刻十七分七十九秒
辰月策百一十八日十二刻二十三分七十二秒
巳月策百四十七日六十五刻二十九分六十五秒
午月策百七十七日十八刻三十五分五十八秒
未月策二百六日七十一刻四十一分五十一秒
申月策二百三十六日二十四刻四十七分四十四
秒
酉月策二百六十五日七十七刻五十三分三十七
秒
戌月策二百九十五日三十刻五十九分三十秒
亥月策三百二十四日八十三刻六十五分二十三
秒
子月策三百五十四日三十六刻七十一分十六秒
丑月策三百八十三日八十九刻七十七分九秒
朔策二十九日五十三刻五分九十三秒
望策十四日七十六刻五十二分九十六秒半

弦策七日三十八刻二十六分四十八秒半
閏應十九日三十六刻十九分
求閏餘
置歲定積減去閏應滿朔策去之不盡即所求閏餘
日及分秒
求汎閏
視閏餘在十八日已上者其年有閏置所求閏餘全
分加九十刻六十三分部與朔策相減視餘几日為
閏几月不滿日者有閏在年前子丑月又法左手亥

位起十八日戌位十九酉位二十如是右旋視所至
處亦得汎閏若至子位丑位者閏在昨歲之冬

求朔積

置所求月策減去閏餘即其月朔積若求閏月及閏
後月者復加朔策方為其月朔積

求經朔弦望

置所求月朔積加黃鍾大小餘滿旬周去之各得其
月經所加以望策即得經望以弦策加經朔得上弦
加經望得下弦

求盈虛

置十六日減去氣策餘為沒限恒氣小餘在沒限已
上為有沒之氣以十五乘之用減氣策餘如氣策小
餘而為一日併恒氣大餘為沒古歷謂之沒今歷謂
之盈

置三十日減去朔策餘為朔虛經朔小餘在朔虛已
下為有滅之朔以三十乘之如朔虛而一為日併經
朔大餘為滅古歷謂之滅今歷謂之虛

折中歷法卷之二終

折中歷法卷之二

步日躔第二

日平行一度

躔周三百六十五度二十五分
躔中八百十二度六十二分半
象策九十一度三十一分二十五秒
半象策四十五度六十五分六十二秒半
辰策三十度四十三分七十五秒
半辰策十五度四十三分七十五秒

赤道歲差一分五十秒
黃道歲差一分三十八秒
盈初縮末限八十八日九十一刻
縮初盈末限九十三日七十一刻
周應二百三十八度二十二分三十九秒

求經縮弦望入歷

置所求朔積即經朔入歷加以弦望策得弦望入歷
冬至後為盈夏至後為縮滿歲中（律策六周其歲中）去之即
盈縮相代

求盈縮初末限

視入歷盈者在盈初縮末限已下縮者在縮初盈末限以下為初限已上反減歲中餘為末限

求盈縮差

盈初縮末者立差三十一忽平差二分四十六秒定差五百一十三分三十二秒縮初盈末者立差二十七忽平差二分二十一秒定差四百八十七分六秒各置立差以所求限大餘乘之加平差又乘之用減定差再乘之滿萬為度不滿退除為分秒命為盈縮

積與次限盈縮積相減餘為盈縮分以乘入歷初末限下小餘萬約為分加入其限盈縮積為盈縮差

赤道宿度

漢太初所測	唐開元所測	宋皇祐所測	元豐所測	崇寧所測	元至元所測
角十二度					十二度十分
亢九度		十一度		九度少	九度二十分
氐十五度					十六度三十分
房五度			六度	五度太	五度六十分
心五度				六度少	六度五十分

漢太初所測	唐開元所測	宋皇祐所測	元豐所測	崇寧所測	元至元所測
尾八度		十九度		十九度少	十九度十分
箕十八度		十度	十一度	十度半	十度四十分
東方七十五度		七十七度	七十九度		七十九度二十分
斗二十六度及分	二十六度	二十五度			二十五度二十分
牛八度		七度		七度少	七度二十分
女十二度		十一度		十一度少	十一度三十五分
虛十度	十度少強		九度少強		八度九十五分
危十七度		十六度		十五度半	十五度四十分
室十六度		十七度			十七度十分

漢太初所測	唐開元所測	宋皇祐所測	元豐所測	崇寧所測	元至元所測
壁九度				八度太	八度六十分
北方九十八度及分	九十八度少	九十八度少	九十四度少	九十四度	九十三度八十分
奎十六度				十六度半	十六度六十分
婁十二度					十一度八十分
胃十四度		十五度			十五度六十分
昴十一度				十一度少	十一度三十分
畢十六度	十七度	十八度	十七度少	十七度少	十七度四十分
觜二度	一度			半度	初度五分
參九度	十度			十度半	十一度十分

西方八十度	八十度	八十三度	八十一度	八十二度	八十三度八十五分
井三十三度		三十四度		三十三度	三十三度三十分
鬼四度	三度	二度		二度半	二度二十分
柳十五度		十四度		十三度太	十三度三十分
星七度				六度太	六度三十分
張十八度			十七度	十七度少	十七度二十五分
翼十八度			十九度	十八度太	十八度七十三分
軫十七度					十七度二十分
南方百十二度	百十一度	百一度		百九度少	百八度四十分

折中歷法　　四

列宿相距度數歷代所測不同非微有動移則前人所測或有未密漢唐宋用窺管止存大略元人始用二綫逐及分焉今歷因之用為常數校天為密若考往古仍依當時宿度命之其時無宿度者壹準前人宿度故竝載之以備考古所須惟推密率日躔無論古今竝依今歷有分赤道宿度為準

求冬至加時赤道日度

置歲定積命日為度餘為度下分秒減去周應滿歷率赤道歲差（折中加躔周為歷率）去之不盡即所求日躔赤道日度及分秒

求四正加時赤道日度

置所求歲前冬至加時赤道日度及分秒以象策累加之滿赤道宿度各得四正定氣加時赤道日度及分秒

求四正後赤道宿積度

置四正赤道宿全度以四正赤道日度及分秒減之餘為距後以赤道宿度累加之各得四正後赤道宿積度及分秒

折中歷法　　五

黃赤道率

積度	度率	積度	度率	積差	差率
初（至後黃道分後赤道）	一	初（至後赤道分後黃道）	一〇八六分	初（月離白道附載於此）	八〇二〇
一	一	一〇八六五	一〇八六五	〇〇八	〇二四六
二	一	二一七八	一〇八六〇	〇三二八	〇四二一
三	一	三二五八	一〇八五七	〇七三九	〇五七六
四	一	四三四四五	一〇八四九	一三一五	〇七四一
五	一	五四二九四	一〇八四三	二〇五六	〇九〇七
六	一	六五一三七	一〇八三三	二九六三	一〇七三

七十九	一	七十九 九四 六六	九二 二五	四十八 五七 五四	九九 二三
八十	一	八十 八七 五二	九二 六五	四十九 五七 六	九九 七三
八十一	一	八十一 八〇 一六	九二 五五	五十 五六 八	九九 七九
八十二	一	八十二 七二 七二	九二 四四	五十一 五六 七	九九 八四
八十三	一	八十三 六五 一五	九二 三八	五十二 五六 一五	九九 八九
八十四	一	八十四 五七 五三	九二 二八	五十三 五六 四〇	九九 九三
八十五	一	八十五 四九 八一	九二 二三	五十四 五七 三二	九二 八六
八十六	一	八十六 四二 〇三	九二 一五	五十五 五六 二九	九九 七九
八十七	一	八十七 三四 一八	九二 一三	五十六 五六 二六	九九 九九

折中歷法

十

八十八	一	八十八 二六 三〇	九二 一〇	五十七 五六 二五	一
八十九	一	八十九 一八 四〇	九二 四〇	五十八 五六 二六	一
九十	一	九十 一〇 四〇	九二 四〇	五十九 五六 二五	一
九十一	一	九十一 四四 四八	九二 四〇	六十 五六 二五	一
九十二	空	九十二 三二 二五	空	六十 八七 五〇	

推變黃道宿度

置四正後赤道宿積度及分秒以其赤道積度減之餘以黃道率乘之如赤道率而一所得以加黃道積度為二十八宿黃道積度以前宿黃道減之為其宿

黃道度及分其秒就近為分

黃道前宿度

推今見用起隱歷二十二年甲子年凡七十二年　預推未來起丙午年凡七十二年

角十二度七十四分　十二度七十一分

亢九度四十一分　九度四十二分

氐十六度二十一分　十六度十七分

房五度四十二分　五度四十一分

心六度二十分　六度十九分

尾十七度八十一分　十七度七十八分

折中歷法　十

箕九度五十八分　九度五十八分

東方七十七度四十一分　七十七度二十六分

斗二十三度六十三分　二十三度六十八分

牛六度九十八分　六度九十九分

女十一度二十五分　十一度二十八分

虛九度十分　九度十二分

危十六度十三分　十六度十七分

室十八度四十四分　十八度四十七分

壁九度三十三分　九度三十三分

北方九十四度八十六分　九十五度四分
奎十七度七十四分　十七度七十分
婁十二度二十三分　十二度二十分
胃十五度六十三分　十五度五十八分
昴十度九十五分　十度九十二分
畢十度三十五分　十六度三十二分
觜初度五分　初度五分
參十度二十四分　十度二十三分
西方八十三度十九分　八十三分
折中歷法　十三
井三十一度二十三分　三十一度二十八分
鬼二度十三分　二度十四分
柳十三度十五分　十三度十九分
星六度三十八分　六度四十二分
張十八度　十八度四分
翼二十度二十二分　二十度二十五分
軫十八度六十八分　十八度六十五分
南方百九度七十九分　百九度九十五分
唐志云日躔宿度如郵傳之過宿度既差黃道隨而

變矣元志云黃道宿度據歲差每移一度依術推變
嘉靖初樂頀掌監事上言歷經卽歲差以推變黃道
六十七年該推變一次本監失於推變頀又嘗人云
往年在監未奉更正甚爲遺憾頀有文集可考萬歷
甲午歲差所推黃道危十六度十三分昴十度九十
五分元授時歷危十五度九十五分昴十一度八分
近來七政四餘躔度危止於十五度昴尚有十一度
乃同舊歷蓋未嘗推變頀言信矣按赤道六十七年
差一度黃道七十二年差一度頀所謂六十七年該
折中歷法　十三
推變者誤也當云七十二年推變可也今推萬歷甲
午已來七十二年是爲已用復推未來七十二年備
考云爾

求冬至加時黃道日度

置所求歲前冬至加時赤道日度及分秒以其赤道
積度減之餘以黃道率乘之加赤道率而一所得以
加黃道積度卽所求歲前冬至加時黃道日度及分
秒

求四時正加時黃道日度

置所求歲定積與次年歲定積相減餘命日為度及分秒以赤道歲差折半加之以黄道歲差減之名定率四約之為四正定象度置所求歲前冬至加時黄道日度及分秒以四正定象度累加之滿黄道宿度去之各得四正定氣加時黄道日度及分秒

求四正晨前夜半黄道日度

冬夏二至盈縮之端以恒為定春秋二分置恒氣日及分秒以盈縮差命度為日盈減縮加之即四正定氣日及分秒置日平行度萬通之以盈縮分盈初縮末加之縮初盈末減之其為日行定度置四正小餘以其日行定度乘之加平行度而一所得以減四正加時黄道日度各得四定晨前夜半黄道日度及分秒

折中歷法

十四

求每日晨前夜半黄道日度

以四正定氣日距後正定氣日為相距日以四正晨前夜半日度距後正晨前夜半日度為相距度累積相距日之行定度與相距度相減餘如相距日而一為日差相距度多為加相距度少為減加減四正每日行度率為每日行定度累加四正晨前夜半日度滿黄道宿度去之為每日晨前夜半黄道日度及分秒

求子午每日二正黄道日度

置所求月經朔入歷以經朔小餘減之餘為經朔晨前子正入歷累加一月為每日晨前子正入歷又以正十刻加之為午正入歷命日為度各視其限求盈縮差盈加時縮減之為所求黄道定積度以歲前冬至加時黄道日度加而命之滿黄道宿度去之即每日子午黄道日度及分秒或以其日行定度折半加晨前夜半黄道定積度亦得午中黄道定積度

折中歷法

十五

求每日子午二正赤道日度

視黄道定積度在象策已下為至後已上去之為分後再去之為至後復去之為分後内減黄道積度以赤道率乘之如黄道率而一所得以加赤道積度及所去象策以歲前加時赤道日度加而命之滿赤道宿度去之即每日子午赤道日度及分秒

赤道黄道十二次宿度

赤道娵訾之次初起危十二度二十六分八十七秒半

降婁之次初起奎一度六十分六十二秒半

大梁之次初起胃三度六十四分三十七秒半

實沈之次初起畢七度十八分十二秒半

鶉首之次初起井九度六分八十七秒半

鶉火之次初起柳四度空分六十二秒半

鶉尾之次初起張十四度八十四分三十七秒半

壽星之次初起軫九度二十八分十二秒半

大火之次初起氐一度十一分八十七秒半

析木之次初起尾三度十五分六十二秒半

星紀之次初起井四度九分三十七秒半

玄枵之次初起女二度十三分十二秒半

黃道娵訾之次初起危十二度八十分（十二度八十四分）

降婁之次初起奎一度七十四分（一度七十三分）

大梁之次初起胃三度七十分（三度六十九分）

實沈之次初起畢六度八十一分（六度八十分）

鶉首之次初起井八度三十六分（八度三十七分）

鶉火之次初起柳三度九十二分（三度九十三分）

鶉尾之次初起張十五度四十四分（十五度四十八分）

壽星之次初起軫十度六分（十度六分）

大火之次初起氐一度十三分（一度十三分）

析木之次初起尾二度九十八分（二度九十七分）

星紀之次初起井三度七十八分（三度七十八分）

玄枵之次初起女二度九分（二度九分）

已上見用（已上未來）

赤道有常黃道無定凡推辰次當以赤道為準隨日度歲差推變黃道右據萬歷甲午年歲差所推已後臨時推變

推變十二次宿度

置赤道入次宿度及分秒以前宿赤道距後積度加之滿象策去之為四正後赤道入次積度以其赤道積度減之餘以黃道率乘之如赤道率而一所得以加黃道積度為四正後黃道入次積度以前宿黃道距後積度減之如不及加減象策以減之餘即所求黃道入赤道十二次宿度及分秒

求入十二次時刻

各置黃道入次宿度及分秒以其日晨前夜半黃道日度及分秒減之餘以日平行度乘之為實以其日行定度為法實如法而一所得依時刻法求之即入次時刻

折中歷法卷之二終

折中歷法卷之三

步晷漏第三

京師北極出地四十度太

冬至中晷恒數丈五尺九寸六分

夏至中晷恒數二尺三寸四分

冬至晝夏至夜三十八刻

夏至晝冬至夜六十二刻已上見元志

岳臺北極出地三十五度

冬至中晷恒數丈二尺八寸三分

夏至中晷恒數尺五寸七分

冬至晝夏至夜四十刻

夏至晝冬至夜六十刻已上見宋志

黃道出入赤道內外度及半晝夜分

積度	內外度	內外差	冬晝夏夜	夏晝冬夜	晝夜差
初	二十三九〇三〇	〇〇二三	十九刻〇七九六	三十刻九二〇四	〇〇〇九
一	二十三八九九七	〇〇九九	十九〇八〇五	三十九一九五	〇〇二九
二	二十三八八九八	〇一六六	十九〇八三四	三十九一六六	〇〇四七
三	二十三八七三三	〇二三二	十九〇八八一	三十九一一九	〇〇六六

七十六	五 二九 五五	三八 六七	二十三 三二 五三	二十六 三七 四七	一〇九
七十七	五 五六 五八	二八 七三	二十三 七一 五四	二十六 三八 四六	一〇九
七十八	五 一七 八五	三八 七七	二十三 八〇 五四	二十六 一九 四六	一〇九
七十九	四 〇七 八九	三八 八一	二十三 八九 五四	二十六 一〇 四六	一〇九
八十	四 四〇 二七	三八 八五	二十三 九八 五四	二十六 〇一 四六	一〇九
八十一	四 〇一 四二	三八 八八	二十四 〇七 五四	二十五 九二 四六	一〇九
八十二	三 六二 五四	三八 八九	二十四 一六 五四	二十五 八三 四六	九六 〇八
八十三	三 二三 六五	三八 九〇	二十四 二五 五六	二十五 七四 四九	九七 〇八
八十四	二 八四 七五	三八 九二	二十四 三四 四八	二十五 六五 五二	九七 〇八
八十五	二 四五 八三	三八 九三	二十四 四三 四五	二十五 五六 五五	九七 〇八
八十六	二 〇六 九〇	三八 九四	二十四 五二 四一	二十五 四七 五八	九六 〇八
八十七	一 六九 九六	三八 九五	二十四 六一 三八	二十五 三八 六二	九六 〇八
八十八	一 二九 〇二	三八 九五	二十四 七〇 三四	二十五 二九 六六	九六 〇八
八十九	〇九 〇七	三八 九五	二十四 七九 三〇	二十五 二〇 七〇	九六 〇八
九十	一五 一二	三八 九五	二十四 八八 二六	二十五 一一 七四	九五 〇八
九十一	一三 一七	三八 九五	二十四 九七 二二	二十五 〇二 七九	九五 〇八
九十二	空	空	二十五	二十五	空

京師譬如北辰四方拱之晝夜漏刻宜為歷準至如岳臺乃前代測景之處謂之地中故略載之以見隨處晷漏不同

求每日子正午正日躔黃道去極處

置所求日晨前夜半黃道積度滿躔中去之在象策已下為初限已上減反躔中餘為末限滿積度去之餘以其段內外差乘之百約為分用減內外度內為出入赤道內外度內減外加象策即所求日躔黃道子正去極度及分秒午正去極度放此

求每日午正隨處月去地度

置所求日午正日躔黃道去極度及分併其處北極出地度及分用減躔中餘即其處日去地度為弧半背（若弧半背在象策已上反減躔中餘為弧半背則知景在表南）約量失數與限二十九度五分五十秒相減餘以六十一分七十七秒乘之百約為加減差失在限已上加已下減加減百八十七秒九十分為定差以失與五十八度十一分相減餘以定差乘之滿百度約為分不滿退除為秒併入九度為法復以矢與百一十六度二十二分相減相乘及矢自乘相併為實開方所得進一位以法

除之為弧半背即其處日去地度及分秒如不同更
增損矢數算之以同為矢定數
求每日隨處中晷汎數
置五十八度十一分減去所求矢定數餘用八因為
實復以矢與百一十六度二十二分相減相乘平方
開之為法除實命度為尺即其日其處中晷汎數
求每日隨處中晷定數
各與其處立八尺表每日實測午晷真數而與算術
所求晷數相餘名為地形差所測晷數多則為加少

則為減加減所算晷數即其日其處中晷定數
求二至加時真數
取二至前後晷數近似者相減餘以百刻乘之為實
取其次日晷數相減餘為法實如法而一為刻求冬
至視其前晷多則為減差少則為加差夏至反之總
計距日刻數以差加減折半加五十刻為前距定日
以其日算外命之即二至加時真數
求每日半晝夜及日出入晨昏分
置所求初末限滿積度去之餘以其段晝夜差乘之
百約為分前多後少為減前少後多為加加減其段
半晝夜分為所求半晝夜分以半夜分便為日出分
用減百刻餘為日入分於日出分減二刻半餘為晨
分於日入分加二刻半則為昏分
求晝夜刻及日出入時刻
置所求半夜分倍之百約為夜刻用減百刻餘為晝
刻以日出入分依時刻法求之即得所求時刻
求更點所在時刻
置其日晨分倍之五約為更率又五約為點率各以

其率乘所求更點數用加其日昏分內減更點率滿
百刻去之不滿依時刻法求之即得所求時刻
求昏後夜半中星
置躔中度及分以其次日晨前夜半赤道日度及分
秒加而命之即所求日昏後夜半中星積度及分秒
求逐日昏曉中星
置其次日晨分以躔周加一度乘之萬約為度昏減
曉加所求日昏後夜半中星積度即昏曉中星積度
及分秒

求逐更逐點中星

置昏後曉中星積度（不及則加躔周）以曉前昏中星積度減之餘二十五而一所得為點差置昏中星積度命為一更一點以點差累加之滿赤道宿度去之即逐更逐點中星宿度及分秒

求九服所在漏刻

各於所在以儀測驗或下水漏以定其處冬至或夏至夜刻與五十刻相減或以為至差刻以所求日黃道出入赤道內外度及分秒求之二十三度九十分

除之所得內減外正加五十刻即所求夜刻以減百刻餘為晝刻

其九服所在逐段晝夜差半晝夜分及日出入晨昏分更點中星等率並準隨處晷漏修短依術推之

折中歷法卷之三終

折中歷法卷之四

步月離第四

月平行十二度三十六分八十七秒半

離周三百三十六限十六分六十秒

離中百六十八限八分三十秒

離象八十四限四分十五秒

轉周二十七日五十五刻四十六分

轉中十三日七十七刻七十三分

轉象六日八十八刻八十六分半

轉差一日九十七刻六十分

轉應七日五十刻三十四分

疾徐度率積度

入轉日	初末限	疾遲度	轉度率	轉積度
初	初	疾初	十四 六六六七	初
一	十二 二十	一 七三〇	十四 五五四四	十四 六六六七
二	二十四 四十	二 六三四九	十四 四〇九	二十九 二三三八
三	三十六 六十	三 〇五五五	十四 二二三	四十三 六二七七
四	四十八 八十	四 三七四八	十三 九八七	五十七 八四八八

日				
五	六十一	四 三九八九	十三 七七三	七十一 七八五三
六	七十三 二十	五 二三一五	十三 四四七	八十五 四五六六
七	八十二 六十	五 八四一二	十三 三五五	九十九 九〇三〇
八	七十 四十	五 四二八九	十二 七九四	百一十一 四二八四
九	五十八 二十	四 三八五七	十二 四九六九	百二十五 二一二九
十	四十六	四 九一六九	十二 四八七七	百三十七 七八一八
十一	三十三 八十	三 八三六〇	十二 六二一九	百五十 四三八六
十二	二十一 六十	二 九三二三	十二 九六一四	百六十二 〇六九六
十三	九 四十	一 六〇八一	十二 三〇四	百七十四 〇八五一

折中歷法

日				
十四	初 二 八十	遲初 三〇八	十二 五〇八	百八十六 三八七五
十五	十五	一 二五三九	十二 二五二	百九十八 八九九三
十六	二十七 二十	二 八七六四	十二 五三〇七	二百一十一 一一四五
十七	三十九 四十	三 二七三四	十二 三五一七	二百二十三 六五四二
十八	五十一 六十	四 八五〇三	十二 六八三〇	二百三十六 九〇五九
十九	六十三 八十	五 五〇四七〇一四〇	十三 五〇四七	二百四十八 五九八〇
二十	七十六	五 三三八九	十三 七三七	二百六十一 一九二八
二十一	八十九 八十	五 四四八二	十三 一五三七	二百七十五 八三九一
二十二	六十七 六十	五 三三	十三 一八二五	二百八十八 〇八二九
二十三	五十五 二十	四 九七九三	十四 五〇六九	三百〇二 一七三四
二十四	四十三 二十	四 三〇一一	十四 四三六〇	三百一十六 六八九三
二十五	三十一	三 七〇三七	十四 八四三七	三百三十一 一一五四
二十六	十八 八十	一 七九七六	十四 二六三一	三百四十五 九六八一
二十七	六 六十	〇 〇七一一	十四 六〇四七	三百六十 六二一三

求經朔弦望入轉

置歲定積減去轉應滿轉周去之不盡即所求入轉大小餘各加其月朔積及弦望策滿轉周去之為所求經朔弦望入轉大小餘若徑求次朔入轉以轉差加之

求疾遲初末限

置入轉大小餘以十二限二十分乘之在離中已下為疾已上減去離中為遲在離象已下為初已上反減離中為末又法視入轉大小餘在轉中已下為疾已上減去轉中為遲在轉象已下為初已上返減轉中為末以十二限二十分乘之為疾遲初末限

求疾遲差

置立差三秒二十五忽以所求限大餘乘之加平差

二分八十一秒又以限乘之用減定差千一百一十一分餘再以限乘之滿萬為度不滿退除為分秒如是求次限積度相減餘為疾遲分以乘所得初末限下小餘萬約為分加入其限積度為疾遲差

求疾遲限下行度

置平行度及分秒以轉象乘之八十四除之所得為一限平行度不滿退除為分秒以其限疾遲分疾初遲末益遲初疾末損損益一限平行度為所入疾遲限下行度

求加減差

置所求盈縮疾遲差以八百二十乘之如所入疾遲限下行度而一為分不滿退除為秒盈遲名為加差縮疾名為減差

求定朔弦望

置經朔弦望大小餘各以其加減差加減之滿或不足進退大餘即定朔弦望視前後定朔兩干同者前月大盡不同者前月小盡無中氣者為閏月若定朔弦望小餘在日出分已下者退一日

求定朔弦望加時及每日夜半晨昏入轉

置經朔弦望入轉大小餘以定朔弦望加減差加減之為定朔弦望加時入轉以定朔弦望小餘減之為定朔弦望晨前夜半入轉累加一日為每日晨前夜半入轉各以其日晨分加之為晨入轉昏分加之為昏入轉滿轉用去之

求定朔弦望加時黃道日度

置經朔弦望入盈縮大小餘以加減差加減之為定朔弦望入歷在盈便為積日在縮加歲中為積日命

日為度以盈縮差盈加縮減之為加時日行定積度以歲首冬至加時黃道日度加而命之各得定朔弦望加時黃道日度及分秒

求定朔弦望加時黃道月度

凡定朔加時日月同度以日行定積度即月行定積度弦望則各置其加時日行定積度以象策上弦一加望再加下弦三加之為加時月行定積度如前加而命之滿躔周及黃道宿度去之不盡各得定朔弦望加時黃道月度及分秒

求定朔弦望夜半晨昏黄道月度

置所求入轉日轉度率與次日轉度率相減轉以所求入轉小餘乘之萬約為分前多後少減前少後多加如減轉度率為轉定度以乘定朔弦望小餘萬約為分用減加時定積度餘為晨前夜半定積度以轉定度乘其日晨昏分萬約為分各加夜半定積度為晨昏定積度加命如前各得夜半晨昏黄道月度及分秒

求每日夜半晨昏黄道月度

累計相距日數轉度率為轉積度與定朔弦望夜半相距度相減餘如相距日數而一為日差距度多為加距度少為減加減每日轉度率為行定度以累加定朔弦望夜半定積度為每日夜半定積度累加定朔弦望晨昏定積度為每日晨昏定積度為每日晨昏定積度加命如前即每日夜半晨昏黄道月度及分秒（註歷自朔至望皆用昏度既望已後則用晨度）

求每日夜半晨昏赤道月度

視所求夜半晨昏黄道月行定積度在象策已下為至後滿象策去之為分後猶多再去之為至後復多仍去之為分後以其黄道積度減之餘以赤道率乘之如黄道率而一所得以加赤道積度及所去象策各為赤道定積度以歲首冬至加時赤道日度加而命之滿赤道宿度去之即每日夜半晨昏赤道月度及分秒

折中歷法卷之四終

折中歷法卷之五

步交道第五

正交三百六十三度七十九分三十四秒
中交百八十一度八十九分六十七秒
距交十四度六十六分十六秒
交周二十七日二十一刻二十二分二十四秒
交中十二日六十刻六十一分十二秒
交差二日三十一刻六十三分六十九秒
交應二十日四十七刻三十四分

求經朔弦望入交

置歲定積減去交應滿交周去之不盡即所求入交大小餘各加其月朔積及弦望策滿交周去之爲所求經朔弦望入交大小餘若徑求次朔入交以交差加之

求定朔弦望加時及每日夜半入交

置經朔弦望入交大小餘以定朔弦望加減差加減之爲定朔弦望加時入交以定朔弦望小餘減之爲定朔弦望晨夜半入交累加一日爲每日晨前夜半入滿交周去之

求朔後平交入轉及加減差

置經朔入交與交周相減餘爲朔後平交大小餘以加經朔入轉爲朔後平交入轉在轉中巳下爲疾巳上去之爲遲依月離篇求疾遲之加減差命爲正交日加減差

求正交日辰

置朔後平交與經朔相併以正交日加減差遲加疾減之爲正交大小餘滿旬周去之命甲子筭外即正

交日辰及加時小餘

求正交加時黃道月度

置朔後平交大小餘以月平行度及分秒乘之爲距後度以所求月朔積命日爲度併之爲歲前冬至距正交定積度以冬至加時黃道日度加而命之滿躔周及黃道宿度去之不盡爲正交加時黃道月度及分秒

求正交在二至後初末限

置冬至距正交定積度及分秒在躔中巳下爲冬至

後巳上去之為夏至後在象策巳下為初限巳上反
減躔中餘為末限

求汎差距差定限度

置初末限度以距交乘之如象策而一為汎差反減
距交餘為距差以二十四乘汎差如距交而一所得
交冬冬至後減夏至後加皆加減九十八度為定限
度及分秒

求月離赤道正交宿度

冬至後初限加末限減視春正夏至後初限減末限

加視秋正以距差加減春秋二正赤道宿度為月離
赤道正交宿度及分秒

求正交後赤道宿積度入初末限

各置春秋二正赤道所當宿全度及分以月離赤道
正交宿度及分秒減之餘為正交後積度以赤道宿
度累加之滿象策去之為半交後再去之為中交後
又去之為半交後視各交積度在半象巳下為初限
巳上反減象策餘為末限

求每交月離白道積度及宿次

置定限度與初末限相減相乘退位為分為定差正
交中交後為加半交後為減以差加減正交後赤道
積度為月離白道定積度以前宿白道定積度減之
各得月離白道宿次及分

求定弦望加時月離白道宿度

各以月離赤道正交宿度距所求定朔弦望加時月
離赤道宿度為正交後積度滿象策去之為半交後
再去之為中交後又去之為半交後視交後積度在
半象巳下為初限巳上用減象策為末限以初末限

與定限度相減相乘退位為分分滿百為度為定差
正交中交後為加半交後為減以差加減月離赤道
正交後積度為定積度以正交宿度加之以其所當
月離白道宿度去之各得定朔弦望加時月離白道
宿度及分秒

求每日月臨午位黄道宿度

置月離赤道定積度及中星所臨宿積度上弦前後
視昏度望前後視夜半度下弦前後視晨度月在中
星巳下為前巳上為後以月星積度相減不及則加蹕周而後

之近餘以其日轉定度乘之如躔周而一所得前減後加其日夜半晨昏月離黃道定積度以歲首冬至加時黃道日度加而命之滿黃宿度去之即月臨午位黃道宿度及分秒

求每日月臨午位赤道宿度

置月臨午位黃道積度及分秒依前篇求赤道積度以歲首冬至加時赤道日度加而命之滿赤道宿度去之即月臨午位赤道宿度及分秒

求每日月臨午位時刻更點

折中歷法　　五

置月臨午位赤道積度及分秒以其日夜半晨前中星積度及分秒減之不及則加躔周而後減之餘以百乘之加躔周而一為刻不滿退除為分秒下弦已後上弦已前月中在晝依時刻法求之上弦已後下弦已前月中在夜依更點法求之

求每日月離赤道交後初末限

置月離赤道正交後積度以赤道宿度及分累加之至所求月臨午位赤道宿度及分秒在躔中已下為正交後已上去之為中交後在象策已下為刻限已上反減躔中餘為末限

求月離半交白道出入赤道內外度

置各交汎差度及分秒以二十五乘之六十一除之所得視月離黃道正交在冬至後宿度為加皆加減二十三度九十分為月離赤道後半交白道出入赤道內外度折半以辰策除之為定差

求月離出入赤道內外白道去極度

置每日月離赤道交後初末限度及分秒用減象策餘為白道積用其積度減之餘以其差率乘之百約之以加其下積差率每日積差月離白道積差差率見日躔篇黃赤道率下倍辰策以積差減之餘以定差乘之為每日月離出入赤道內外度內減外加象策為每日月離白道去極度及分秒

折中歷法　　六

求隨處月去地度及表景汎數定數

置所求日月臨午位白道去極度及分併其處北極出地度及分用減躔中餘即處其月去地度為弧半背術與日同見晷漏篇

折中歷法卷之五終

折中歷法卷之六

步交食第六

日食交外限六度定法六十一
日食交內限八度定法八十一
月食限十三度五分定法八十七

求交食凡例

凡日食必在朔月食必在望餘日雖交不食視朔望

凡交大小餘近交周上下與交周相減餘為距正交分近交中上下與交中相減餘為距中交分倍之不

滿交差為入食限定朔加時在夜定望加時在晝若無帶食則不必推出入帶食則須推之

凡定望加時在日出後而月食初虧於日出前者則退一日只以昨夜言望注歷時宜須推當退望而不退是為錯誤

求日食時差及距午分

視定朔小餘在五十刻已下用減五十刻餘為中前分已上減去五十刻餘為中後分以中前後分與五十刻相減相乘如九十六而一為刻下滿退除為分秒中前名減中後名加命為時差以併中前或中後分為距午分

求食甚入盈縮定度

日食置定朔加時黃道日行定積度以時差加減之為食甚入盈縮定度月食不用時差直以定望加時黃道日行定積度便為食甚入盈縮定度滿躔中去之

求日食南北差

視食甚入盈縮定度在象策已下為初限已上用減躔中餘為末限以初末限自相乘千八百七十除之

為度不滿退限為分秒用減四度四十六分餘為南北汎差距午分乘之半晝分除之所得用減汎差（不及減減之）為南北定差在縮初盈末正交加中交減在盈初縮末正交減中交加（係反減者應加却減之應減却加之）

求日食東西差

置食甚入盈縮定度與躔中相減相乘千八百七十除之為度不滿除之為分秒為東西汎差距午分乘之二十五刻除之為東西定差（若在汎差已上則倍汎差相減餘為定差）在縮中前盈中後正交加中交減在盈中前縮中後

正交減中交加雖係倍減者加減只如常

求交限度

日食置正交中交度及分秒以六度十五分為損益
差正交損之中交益之以南北東西定差加減之為
交限度月食則不須損益加減直以正交中交度及
分秒為交限度

求交定度

置朔望汎交大小餘以月平行度乘之以盈縮差盈
加縮減之為交定度若在十五度半已下併入正交

度及分秒為定交度

求食差

視交定度在正交限已下中交限已上為交內在正
交限已上中交限已下為交外各與限度相減餘為
食差

求所食分秒

各置食限以其食差減之餘如定法而一為所食分
秒不及減者不食食分少者日光赫緎或不見食

求定限行度

置定朔望加時入轉大小餘依月離求所入疾遲限
下行度減去八百二十分餘為定限行度

求定用分

日食置二十分月食置三十分與所食分秒相減相
乘平方開之所得日以七因月以六因各進二位皆
以八百二十乘之如定限行度而一為定用分

求三限時刻

日食置定朔小餘以時差加減之為食甚分月食不
用時差但以定望全分為食甚分各以定用分減食

甚為初虧加食甚為復圓依時刻法求之即三限時
刻

求五限時刻

月食十分已上者減去十分餘為既內復與十分相
減相乘如是用分求之為既內分以減食既以加食
甚分為食既以加食甚分為生光餘同前法共所求
三限為五限

求月食更點

置其日晨分倍之五約為更法又五約為點法乃置

五限諸分昏分已上減昏分晨分已下加晨分以更法加入如法而一為更數不滿以點法加入如法而一為點數

求帶食帶復

視其日日出入分在初虧分已上食甚分已下為帶食在食甚分已上復圓分已下為帶復各與日出入分相減餘名前後差在日出入分已下為前已上為後各以所食分秒乘之如定用分而一為日出入前後食復分日食日出已後日入已前為見日出已前日入已後為不見月食日出已前日入已後為見日出已後日入已前為不見此與舊法不同詳見古今交食考舊歷無論出入前後日月一例求之是屬錯誤

求起復方所

日食起於西復於東食分少者交外偏南交內偏北月食起於東復於西食分少者交外偏北交內偏南皆指北極所在為北日月所在為南不必據午地論舊歷日月食八分已上即言正東正西今惟月食十分已上者始言之

求食甚宿度

置食甚入盈縮定度日食在盈無所加在縮加躔中月食在盈加躔中在縮無所加為黃道定積置冬至距後赤道積度在定積已下者滿象策去之餘依黃道術求之用減定積滿象策去之即食甚躔離黃道宿度及分秒

折中歷法卷之六終

折中歷法卷之七

步五緯第七

合應

土星二百六十二日三千二十六分

木星三百一十日千八百三十七分

火星三百四十三日五千一百七十六分

金星二百三日八千三百四十七分

水星九十一日七千六百二十八分

周率

土星三百七十八日九百一十六分

木星三百九十八日八千八百分

火星七百七十九日九千二百九千分

金星五百八十三日九千二十六分

水星百一十五日八千七百六十分

歷應

土星八千六百四日五千三百三十八分

木星四千一十八日六千七十三分

火星三百一十四日四十九分

金星六十日千九百七十五分

水星二百五十三日七千四百九十七分

度率

土星二十九日四千二百五十五分

木星十一日八千五百八十二分

火星一日八千八百七分半

金星一日

水星一日

伏見

土星十八度

木星十三度

火星十九度

金星十度半

水星夕伏晨見十九度晨伏夕見十六度半

諸段積日積度

段目	段日	平度	限度	初行率
(土)合伏	二十四日四十	二度四十	一度四十九	十二分
晨疾	三十日	三度四十	二度十一	十一分

求五星平合日

置歲定積各加其星合應滿其周率去之不盡反減周率餘即所求歲首冬至後平合日及分秒

求諸段積日積度

副置平合日及分秒累加段日即諸段積日命爲度累加平度退則減之即諸段積度及分秒

求諸段入歷

置歲定積各以其星歷應併所求平合日及分秒加之如其度率一而爲度不滿退除爲分秒滿日躔歷

折中歷法

率去之不盡爲所求平合入歷度累加限度各得其段入歷度及分秒

求盈縮初末限

置各段入歷度及分秒若在躔中已下爲盈已上減去躔中爲縮其土木金水四星諸段在象策已下爲初限已上用減躔中餘爲末限其火星諸段盈者在二因辰策已下縮者在四因辰策已下爲初限已上用減躔中餘爲末限

求盈縮差

土星盈者立差二秒八十三忽加平差四分十秒二十二忽減定差千五百一十四分六十一秒縮者立差三秒三十一忽加平差一分五十一秒二十六忽減定差千一百一十七十五秒木星盈縮立差二秒三十六忽加平差二分五十九秒十二分減定差千八十九分七十秒

金星盈縮立差一秒四十一忽加平差三忽減定差三百五十一分五十五秒

水星盈初縮末立差十一秒三十五忽減平差八十

折中歷法

三分十一秒八十九忽減定差八千八百四十七分八十四秒縮初盈末立差八秒五十一忽減平差三分二秒三十五忽減定差二千九百九十七分六十三秒 新改縮初盈末立差一秒二十四忽減平差二十分三十秒減定差四千三百九十二分

各置立差以所求初末限度及分秒乘之加減平差再乘之用減定差又乘之滿萬爲度不滿退除爲分秒爲盈縮差

又法置所求初末限下小餘以其限盈縮分乘之萬約爲分加入其限積度亦爲盈縮差

求諸段定積日及日辰

各置其段積日以其盈縮差盈加縮減之即其段定積及日分秒以歲首黃鍾征律大小餘加之滿旬周去之其大餘命甲子筭外即得日辰及加時小餘

求諸段所在月日

各置其段定積日及分秒加閏餘減朔策餘如朔策而一為月數不盡為入經朔已來日數其月數命正月若在朔策已下不及減者為入年前十一月已上去之為入十二月俱以日辰所在為定凡閏餘在十

六日已上則其年有閏依求汎閏術定之

求諸段加時定積度

各置其段積度以其盈縮差盈加縮減之（金星再之大星三之）即諸段加時定積度以歲首冬至加時黃道日度加而命之即其星其段加時所在宿度及分秒

求諸段初日晨前夜半所在宿度

各以其段初行率乘其段加時小餘百約為分順減退加其日加時定積度即其段初日晨前夜半定積度加命如前即得所在宿度及分秒

求諸段日率度率及平行分

各以其段日晨與後段日辰相距數為日率以其段夜半積度與後段夜半積度相減餘為度率各置度率及分秒以其日率除之即其段平行分

求諸段增減差及日差

以本段前後平行分相減為其段汎差倍而退位為增減差前多後少者加為初減為末前少後多者減為初加為末以加減其段平行分為初末日行分又倍增減差為摠差以日率減一除之為日差

求前後伏遲退段增減差

前伏者置後段初日行加其日差之半為末日行分後伏者置前段末日行分加其日差之半為初日行分以減伏段平行分餘增減差

前遲者置前段末日行分倍其日差減之為初日行分後遲者置後段初日行分倍其日差減之為末日行分以前後近留之段平行分減之餘為增減差

土木大三星退行者六因平行分退一位為增減差

金星前後退伏者三因平行分半而退位為增減差

前退者置後段初日行分以其日差減之為末日行
分後退者置前段末日行分以其日差減之為初日
行分以本段平行分減之餘為增減差
水星退行者半平行分為增減差
皆以增減差加減平行分為初末日行分前多後少
者加為初減為末前少後多者減為初加為末
又倍增減差為總差以日率減一除之為日差
求每日晨前夜半星行宿度
各置其段初日行分以日差累損益之後少則損之

後多則益之為每日行度及分秒乃置其段初日晨
前夜半定積度順加退減滿宿度去之即每日晨前
夜半星行宿度及分秒
求平合見伏入太陽盈縮歷
置其星其段定積日及分秒在歲中已下為盈已上
去之為縮多則再去之復為盈各在初限已下為初
限已上反減歲中餘為末限即其星平合見伏入歷
日及分秒
求平合見伏星與太陽行差
各以其星其段初日星行分與其段初日太陽行分
相減餘為行差若金水二星退行在退合者以其段
初日星行分併其段初日太陽行分為行差其水星
夕伏晨見者直以其段初日太陽行分為行差
求定合定見定伏汎積日
土木火三星各以平合晨見夕伏定積日便為定合
伏見汎積日及分秒
金星置其段盈縮差水星倍置之各以其段行差除
之為日不滿退除為分秒在平合夕晨伏者盈減縮

加在退合夕伏晨見者盈加縮減各加減定積日為
定伏見汎積日及分秒
求定合定積日定積度
土木火三星各以平合行差除其段初日太陽盈縮
積為距合差日不滿退除為分秒以太陽盈縮積減
之為距合差度副置其星定合汎積以距合差日差
度盈減縮加之為其星定合定積日定積度及分秒
此與下條言盈縮者皆指太陽非謂本星
金水二星順合退合者各以平合退合行差除其日

太陽盈縮積為距合差日不滿退除為分秒順加退減太陽盈縮積為距合差度順合者以距合差日差度盈加縮減其星定合汎積為其星定合定積日定積度及分秒退合者以距合差日盈減縮加以距合差度盈加縮減加減其星退定合汎積為其星退定合定積日定積度及分秒如命如前各得所求日晨及盈縮分秒

徑求合伏定日者土木火三星以夜半黃道日度減其星夜半黃道度餘在其日太陽行分已下者金水二

星以其星夜半黃道度減夜半黃道日度餘在其日本星行分已下者各為其日合伏係合退伏者視其日夜半黃道日度未行到本星度及視次日太陽行過本星度而本星退行過太陽宿度者為其日合退伏

求定見定伏定積日

土木火三星各置定見定伏汎積日及分秒以歲中折半晨加夕減之在歲中已下自相乘已上倍歲中反減之餘亦自相乘七十五而一為分不滿退除為秒

以其星見伏度乘之十五除之所得滿行差而一為日不滿除為分秒見加伏減汎積為其星定見定積伏定積日及分秒加命如前即得定見定伏日晨

金水二星各以伏見日行差除其段初日太陽盈縮積為日不滿退除為分秒夕見晨伏盈加縮減晨見夕伏盈減縮加加減其星定見定伏汎積日及分秒為常積若在歲中已下為冬至後已上去之為夏至後在歲中折半已下自相乘已上反減歲中餘亦自相乘冬至後晨夏至後夕十八而一為分冬至後夕

夏至後晨七十五而一為分以其星見伏度乘之十五除之所得滿行差而一為日不滿退除為分秒晨見夕伏冬至後加夏至後減夕見晨伏冬至後減夏至加皆加減常積為其星定見定伏定積日及分秒加命如前即得定見定伏日晨

折中歷法卷之七終

諸歷冬至考第八

治歷者以其新法與古人課疎密於千百世之上下則往往新法與能上合於古舊法不能下合今布筭考之愈前愈疏最後最密以理論之非前人拙後人工也蓋前賢草創之初無所遡襲其法出於自心其用力之勤百倍於後人後人因前賢已有之法枕覩既久開發益明積習考驗轉為精密畧加潤色則青於藍而寒於冰其用力少而成功多是故後學之人

當感前賢之德補其所未盡則可以為莫已若則誣矣歷代諸歷可考者五十家今列敘其名目併所造之人所距之年各以其術推當時及近歲之冬至復將新率上考與相參校則疏密異同從可知已

太和歷漢武帝時鄧平等造

三統歷漢平帝時劉歆重造

二歷並以太和元年丁丑歲為距至萬歷二十二年甲午歲千六百九十七年以其法推太和元年天正冬至得甲子及推萬歷二十二年天正冬至得癸巳後天十四日唐一行以麟德開元二歷上考太初元年天正冬至當在辛酉謂太初所測非是今以斯法上考亦得辛酉與大衍所說同

唐志大衍歷議曰太初元年三統歷及周歷皆以十一月夜半合朔冬至日月俱起牽牛一度古歷與近代密率相較二百年氣差一日三百年朔差一日推而上之久益先天引而下之久益後天太初元年周歷以甲子夜半合朔冬至麟德歷以辛酉禺中冬至十二月癸亥晡時合

朔氣差三十二辰朔差四辰此疏密之大較也僖公五年周歷漢歷唐歷皆以辛亥南至後五百五十餘歲至太初元年周歷漢歷皆得甲子夜半冬至唐歷皆以辛酉則漢歷後天三日矣祖沖之張胄元促上章歲至太初元年沖之以癸亥雞鳴冬至而胄元以癸日出欲令合於甲子而適與魯歷相會自此僖公五年魯歷以庚戌冬至而二家皆以甲寅且僖公登觀臺以望而書雲物出於表晷天驗非時億度乖邪明正

時之意以就劉歆之失今考麟德元年冬至唐曆皆以甲子而周曆漢曆皆以庚午然則自太初下至麟德差四日自太初上及僖公差三日不足疑也

四分曆漢章帝時編訢等造靈帝時重修

距熹平三年甲寅歲至萬曆二十二年甲午歲千四百二十年以其法推熹平三年天正冬至得丁丑及推萬曆二十二年天正冬至得壬辰後天十三日劉宋祖沖之以大明曆上考熹平三年天正

冬至當在乙亥謂四分曆所推非是唐一行以大衍曆上考得甲戌今以斯法上考亦得甲戌與大衍同

宋志祖沖之議曰後漢書說四分曆法雖分章設蔀朔自元和而晷儀衆數定於熹平三年四分曆立冬中景長一丈立春中景九尺六寸尋冬至南極日晷最長二氣去至日數既同則中景應等而前長後短頓差四寸此曆置冬至後天之驗也二氣中景日差九分半弱進退均調晷無盈縮以率計之二氣各退二日十二刻則晷景之數立冬更短立春更長並差二寸二氣中景俱長九尺八寸矣即立冬立春之正日也以此推之歷置冬至後天亦二日十二刻也熹平三年時歷丁丑冬至加時正在日中以二日十二刻減之天定以乙亥冬至加時在夜半後三十八刻尋古曆法並同四分四分之數久則後天經三百年朔差一日是以漢載四百食率在晦魏代已來遂革其法世莫之非者誠有效

於天也

乾象曆漢獻帝時劉洪造

距建安十一年丙戌歲至萬曆二十二年甲午歲千三百八十八年以其法推建安十一年天正冬至得乙丑及推萬曆二十二年天正冬至得丙戌後天七日以大衍曆上考建安十一年天正冬至得壬戌斯法考之與大衍同

景初歷魏明帝時楊偉造

距景初元年丁巳歲至萬歷二十二年甲午歲千

三百五十七年以其法推景初元年天正冬至得丁未及推萬歷二十二年天正冬至得丁亥後天八日以大衍歷上考景初元年天正冬至得申辰斯法考之與大衍同

泰始歷西晉武帝時劉智造

距泰始十年甲午歲至萬歷二十二年甲午歲千三百二十年以其法推泰始十年天正冬至得辛酉及推萬歷二十二年天正冬至得丁亥後天八日以大衍歷上考泰始十年天正冬至得戊午斯

法考之與大衍同

三統歷東晉孝武帝時姜岌造

距太元九年甲申歲至萬曆二十二年甲午歲千二百一十年以其法推太元九年天正冬至得戊戌及推萬曆二十年天正冬至得丁亥後天八日以大衍歷上考太元九年天正冬至得乙未斯法考之與大衍同

按自前漢太初已後至於劉宋元嘉已前諸歷所置冬至率後天三日蓋由踵三統之訛承四分之謬不過為合以驗天非順天以求合故也一行所謂有效於古宜合於今此乃前人定論今以諸歷下推近歲冬至差多者至十三四日少亦不下七八日其當時亦未必與天合可知也自何承天造元嘉歷測驗之後迄於授時則轉為精密矣是故斯法上考多與之合間有不合者其說倣此

元嘉歷前宋文帝時何承天造

距元嘉二十年癸未歲至萬歷二十二年甲午歲

千一百五十一年以其法推元嘉二十年天正冬至得乙巳及推萬歷二十二年天正冬至得甲申後天五日以斯法上考元嘉二十年天正冬至得乙巳與元嘉歷合

大明歷前宋孝武帝時祖冲之造

距大明七年癸卯歲至萬歷二十年甲午歲千一百三十一年以其法推大明七年天正冬至得庚寅及推萬歷二十二年天正冬至得庚辰後天一日以斯法上考大明七年天正冬至得庚寅與大

明歷合
正光歷後魏孝明帝時李業興等造
距正光三年壬寅歲至萬歷二十二年甲午歲千
七十二年以其法推正光三年天正冬至得己亥
及推萬歷二十二年天正冬至得庚辰後天一日
以斯法上考正光三年天正冬至得己亥與正光
歷合
興和歷後魏孝靜帝時李業興等重造
距興和二年庚申歲至萬歷二十二年甲午歲千

五十四年以其法推興和二年天正冬至得甲戌
及推萬歷二十二年天正冬至得辛巳後天二日
以大衍歷上考興和二年天正冬至得癸酉斯法
與大衍同
天保歷北齊文宣帝時宋景業造
距天保元年庚午歲至萬歷二十二年甲午歲千
四十四年以其法推天保元年天正冬至得丁卯
及推萬歷二十二年天正冬至得壬午後天三日
以大衍歷上考天保元年天正冬至得丙寅斯法
與大衍同
天和歷周武帝時甄鸞造
距天和元年丙戌歲至萬歷二十二年甲午歲千
二十八年以其法推天和元年天正冬至得己丑
及推萬歷二十二年天正冬至得庚辰後天一日
以大衍歷上考天和元年天正冬至得庚寅斯法
與大衍同
大象歷周靜帝時馬顯等造
距大象元年己亥歲至萬歷二十二年甲午歲千

千十五年以其法推大象元年天正冬至得戊戌
及推萬歷二十二年天正冬至得庚辰後天一日
以斯法上考大象元年天正冬至得戊戌與大象
歷合
開皇歷隋文帝時張賓等造
距開皇四年甲辰歲至萬歷二十二年甲午歲千
一十年以其法推開皇四年天正冬至得甲子及
推萬歷二十二年天正冬至得庚辰後天一日以
斯法上考開皇四年天正冬至得甲子與開皇歷合

皇極歷隋文帝時劉焯造
距仁壽四年甲子歲至萬歷二十二年甲午歲九百九十年以其法推仁壽四年天正冬至得巳酉及推萬歷二十二年天正冬至得辛巳後天二日以斯法上考仁壽四年天正冬至得巳酉與皇極歷合

大業歷隋文帝時張胄元造煬帝時重造定

距大業四年戊辰歲至萬歷二十二年甲午歲九百八十六年以其法推大業四年天正冬至得辛

未及推萬歷二十二年天正冬至得庚辰後天一日以大衍歷上考大業四年天正冬至得庚午斯法與大衍同

戊寅歷唐高祖時傅仁均造
距武德九年丙戌歲至萬歷二十二年甲午歲九百六十八年以其法推武德九年天正冬至得乙巳及推萬歷二十二年天正冬至得壬午後天三日以大衍歷上考武德九年天正冬至得甲辰斯法與大衍同

麟德歷唐高宗時李淳風造
距麟德元年甲子歲至萬歷二十二年甲子歲九百三十年以其法推麟德元年天正冬至得甲子及推萬歷二十二年天正冬至得辛巳後天二日以斯法上考麟德元年天正冬至得甲子與麟德歷合

神龍歷唐中宗時南宮說等造
距神龍元年乙巳歲至萬歷二十二年甲午歲八百八十九年以其法推神龍元年天正冬至得巳

亥及推萬歷二十二年天正冬至得辛巳後天二日以斯法上考神龍元年天正冬至得巳亥與神龍歷合

大衍歷唐玄宗時僧一行等造
距開元十二年甲子歲至萬歷二十二年甲午歲八百七十年以其法推開元十二年天正冬至得戊寅及推萬歷二十二年天正冬至得辛巳後天二日以斯法上考開元十二年天正冬至得戊寅與大衍歷合

五紀歷唐代宗時郭獻之等造
距寶應元年壬寅歲至萬歷二十二年甲午歲八百三十二年以其法推寶應元年天正冬至得戊戌及推萬歷二十二年天正冬至得辛巳後天二日以授時歷上考寶應元年天正冬至得丁酉斯法與授時同

貞元歷唐德宗時徐承嗣等造
距建中五年甲子歲至萬歷二十二年甲午歲八百一十年以其法推建中五年天正冬至得癸巳

及推萬歷二十二年天正冬至得辛巳後天二日以斯法上考建中五年即是興元元年天正冬至得癸巳與貞元歷合

宣明歷唐穆宗時徐昂等造
距長慶二年壬寅歲至萬歷二十二年甲午歲七百七十二年以其法推長慶二年天正冬至得壬子及推萬歷二十二年天正冬至得辛巳後天二日以斯法上考長慶二年天正冬至得壬子與宣明歷合

崇玄歷唐昭宗時邊岡等造
距景福元年壬子歲至萬歷二十二年甲午歲七百二年以其法推景福元年天正冬至得己未及推萬歷二十二年天正冬至得辛巳後天二日以斯法上考景福元年天正冬至得己未與崇玄歷合

欽天歷後周世宗時王樸造
距顯德三年丙辰歲至萬歷二十二年甲午歲六百三十八年以其法推顯德三年天正冬至得乙

未及推萬歷二十二年天正冬至得辛巳後天二日以斯法上考顯德三年天正冬至得乙未與欽天歷合

折中歷法卷之八終

折中歷法卷之九

諸歷冬至考第九

應天歷宋太祖時王處訥等造

距建隆三年壬戌歲至萬歷二十二年甲午歲六百三十二年以其法推建隆三年天正冬至得丙寅及推萬歷二十二年天正冬至得辛巳後天二日以斯法上考建隆三年天正冬至得丙寅與應天歷合

乾元歷宋太宗時吳昭素等造

距太平興國六年辛巳歲至萬歷二十二年甲午歲六百一十三年以其法推太平興國六年天正冬至得丙午及推萬歷二十二年天正冬至得辛巳後天二日以斯法上考太平興國六年天正冬至得丙午與乾元歷合

儀天歷宋真宗時史序等造

距咸平四年辛丑歲至萬歷二十二年甲午歲五百九十三年以其法推咸平四年天正冬至得辛卯及推萬歷二十二年天正冬至得辛巳後天二日以其斯法上考咸平四年天正冬至得辛卯與儀天歷合

乾興歷宋真宗時張奎造 命日起丁卯

距乾興元年壬戌歲至萬歷二十二年甲午歲五百七十二年以其法推乾興元年天正冬至得辛巳及推萬歷二十二年天正冬至得辛巳後天二日以斯法上考乾興元年天正冬至得辛巳與乾興歷合

崇天歷宋仁宗時宋行古造

距天聖二年甲子歲至萬歷二十二年甲午歲五百七十年以其法推天聖二年天正冬至得壬辰及推萬歷二十二年天正冬至得辛巳後天二日以授時歷上考天聖二年天正冬至得辛卯斯法與授時同

明天歷宋英宗時周琮等造

距治平元年甲辰歲至萬歷二十二年甲午歲五百三十年以其法推治平元年天正冬至得辛酉及推萬歷二十二年天正冬至得庚辰後天一日

以斯法上考治平元年天正冬至得辛酉與明天歷合

奉元歷宋神宗時沈括等造

距熙寧七年甲寅歲至萬歷二十二年甲午歲五百二十年以其法推熙寧七年天正冬至得癸丑及推萬歷二十二年天正冬至得庚辰後後天一日以斯法上考熙寧七年天正冬至得癸丑與奉元歷合

觀天歷宋哲宗時皇若卿造

折中歷法

距元祐七年壬申歲至萬歷二十二年甲午歲五百二　年以其法推元祐七年天正冬至得戊戊子及推萬歷二十二年天正冬至得庚辰後天一日以斯法上考元祐七年天正冬至得戊子與觀天歷合

占天歷宋徽宗時姚舜輔造

距崇寧二年癸未歲至萬歷二十二年甲午歲四百九十一年以其法推崇寧二年天正冬至得乙酉及推萬歷二十二年天正冬至得庚辰後天一日以斯法上考崇寧二年天正冬至得乙酉與占天歷合

紀元歷宋徽宗時姚舜輔重造命日起乙卯

距崇寧五年丙戌歲至萬歷二十二年甲午歲四百八十八年以其法推崇寧五年天正冬至得辛丑及推萬歷二十二年天正冬至得庚辰後天一日以斯法上考崇寧五年天正冬至得辛丑與紀元歷合

大明歷金熙宗時楊級造

折中歷法

距天會五年丁未歲至萬歷二十二年甲午歲四百六十七年以其法推天會五年天正冬至得辛卯及推萬歷二十二年天正冬至得庚辰後天一日以斯法上考天會五年天正冬至得辛卯與大明歷合

統元歷宋高宗時陳得一造

距紹興五年乙卯歲至萬歷二十二年甲午歲四百五十九年以其法推紹興五年天正冬至得癸酉及推萬歷二十二年天正冬至得庚辰後天一

日以斯法上考紹興五年天正冬至得癸酉與統元歷合

乾道歷宋孝宗時劉孝榮造

距乾道三年丁亥歲至萬歷二十二年甲午歲四百二十七年以其法推乾道三年天正冬至得辛酉及推萬歷二十二年天正冬至得庚辰後天一日以斯法上考乾道三年天正冬至得辛酉與乾道歷合

淳熙歷宋孝宗時劉孝榮重造

折口歷法　五

距淳熙三年丙申歲至萬歷二十二年甲午歲四百一十八年以其法推淳熙三年天正冬至得戊申及推萬歷二十二年天正冬至得庚辰後天一日以斯法上考淳熙三年天正冬至得戊申與淳熙歷合

天明歷金世宗時趙知微重修

乙未歷金世宗時耶律履造　命日起壬甲

二歷並以大定二十年庚子歲為距至萬歷二十二年甲午歲四百一十四年以其法推大定二十年天正冬至得己巳及推萬歷二十二年天正冬至得庚辰後天一日以斯法上考大定二十年天正冬至得己巳與大明歷合

會元歷宋光宗時劉孝榮重造

距紹熙二年辛亥歲至萬歷二十二年甲午歲四百三年以其法推紹熙二年天正冬至得丁卯及推萬歷二十二年天正冬至得庚辰後天一日以斯法上考紹熙二年天正冬至得丁卯與會元歷合

折凸歷法　六

統天歷宋寧宗時楊忠輔造

距慶元五年己未歲至萬歷二十二年甲午歲三百九十五年以其法推慶元五年天正冬至得己酉日十六刻及萬歷二十二年天正冬至得己卯日七十八刻先斯法八刻以斯法上考慶元五年天正冬至得己酉日十六刻與統天歷合

開禧歷宋寧宗時鮑澣之造

距開禧三年丁卯歲至萬歷二十二年甲午歲三百八十七年以其法推開禧三年天正冬至得辛

卯及推萬歴二十二年天正冬至得庚辰後天一
日以斯法上考開禧三年天正冬至得辛卯與開
禧歴合

庚午歴元太祖時耶律楚材造 命日起壬辰

距元太祖十五年庚辰歲至萬歴二十二年甲午
歲三百七十四年以其法推元太祖十五年天正
冬至得己亥及推萬歴二十二年天正冬至得庚
辰後天一日以斯法上考元太祖十五年天正冬
至得己亥與庚午歴合

按元太祖以宋寧宗開禧二年丙寅歲即位
其十五年歲次庚辰乃宋寧宗嘉定十三年
庚辰歲也元太祖在位無庚辰年元志以為
太宗誤矣

湻祐歴宋理宗時李德卿造

距湻祐十年庚戌歲至萬歴二十二年甲午歲三
百四十四年以其法推湻祐十年天正冬至得丙
子及推萬歴二十二年天正冬至得庚辰後天一
日以斯法上考湻祐十年天正冬至得丙子與湻
祐歴合

會天歴宋理宗時譚玉造

距寶祐元年癸丑歲至萬歴二十二年甲午歲三
百四十一年以其法推寶祐元年天正冬至得壬
辰及推萬歴二十二年天正冬至得庚辰後天一
日以斯法上考寶祐元年天正冬至得壬辰與會
天歴合

成天歴宋度宗時陳鼎造

距咸湻七年辛未歲至萬歴二十二年甲午歲三
百二十三年以其法推咸湻七年天正冬至得丙
寅與成天歴合

授時歴元世祖時許衡等造

距至元十八年辛巳歲至萬歴二十二年甲午歲
三百一十三年以其法推至元十八年天正冬至
得己未日夜半後六刻及推萬歴二十二年天正
冬至得己卯日八十六年刻先斯法四分刻之三
以其法上考至元十八年天正冬至得己未日夜
半後以刻與授時歴合

古有黃帝顓頊夏殷周魯六家之歷今皆不傳而見於史志者自漢迄元凡五十家其積年日法雖殊然用以推古今冬至則一萬歷二十一年癸巳歲仲冬十一月二十九日己卯加時在夜半前冬至此冬至乃萬歷二十二年甲午歲歲首黃鍾建子之月一陽來復生物之始歷家所謂天正冬至是也今以古歷五十家之法下推甲午歲己卯日冬至其合者僅二家其不合者共四十八家內後一日者二十三家後二日者十五家後五日七日十三日者各一家後三日十四日者各二家後八日者三家以斯法上考五十家歷所距之年天正冬至則合者三十六不合者十四其不合者太初三統四分乾象景初乖始三統興和天保天和大業戊寅此十二家在大衍已前者今以大衍歷考之皆與斯法所推同則知斯法非不合也蓋彼造歷之時測驗未密祖沖之及一行已有定論矣唐五紀宋崇天此二家者在大衍後蓋寫大衍舊率而失之後天也今以統天歷授時歷考之亦與斯法所推同以此觀之古今諸歷相較斯法為密庶幾千載之日至可坐而致云

附錄三條

一自萬歷二十二年甲午已後六十年中閒春秋二分冬夏二至大統歷與斯法不同者凡二十四條斯法皆在大統前一日大統皆在斯法後一日夫二至二分乃歷家根本大統歷法或誤不可不辨也撮其畧列於此

冬至	庚戌年 戊申 己酉	甲寅年 己巳 庚午	戊午年 庚寅 辛卯
	癸未年 辛丑 壬寅	丁亥年 壬戌 癸亥	辛卯年 癸未 甲申
夏至	丙申年 壬辰 癸巳	庚子年 癸丑 甲寅	甲辰年 甲戌 乙亥
	乙丑年 甲子 乙丑	己巳年 乙酉 丙戌	癸酉年 丙午 丁未
春分	丁酉年 丙寅 丁卯	戊午年 丙辰 丁巳	壬戌年 丁丑 戊寅
	丙寅年 戊戌 己亥	庚午年 己未 庚申	辛卯年 己酉 庚戌
秋分	癸卯年 庚子 辛丑	丁未年 辛酉 壬戌	辛亥年 壬午 癸未
	丙子年 癸巳 甲午	庚辰年 甲寅 乙卯	甲申年 乙亥 丙子

右二分辨之稍粗惟二至憑晷景以驗之則真偽最易辨而歷法疎密可決矣

一凡歷法之疎密當以天爲驗證是乃歷之本也何謂天之驗證自古以來景長之極爲真冬至長之不極雖名冬至實非真冬至也景短之極爲真夏至短之不極雖名夏至實非真夏至也且如萬歷二十四年五月夏至大統歷推得癸巳而斯法推得壬辰此夏至之不相同也萬歷三十八年十一月冬至大統

歷推得己酉而斯法推得戊申此四日無題勘款識孰知其真否可與衆共辨者惟晷影是證耳若萬歷二十四年夏至之日其景不短而前一日之景卻短萬歷三十八年冬至之日其景不長而前一日之景卻長則知斯法爲密大統爲疎亦昭然矣後漢志曰歷不差不改不驗不用未差无以知其失未驗无以知其是失然後改是然後用此前人定論也餘條冬夏至悉皆倣此云

一萬歷三十八年庚戌歲依大統歷丙子日子正一刻小滿該閏三月依斯法乙亥日亥正一刻小滿該閏四月萬歷四十年壬子歲依大統歷庚寅日子正初刻大寒該閏十一月依斯法己丑日亥初三刻大寒該閏十二月皆因時差一辰遂致氣差一日而致閏差一月若庚戌歲者不獨差一月又且差一季以夏爲春矣傳曰閏以正時時以作事事以厚生生民之道於是乎在可不慎歟

折中歷法卷之九終

折中歷法卷之十

二至晷景考第十

說者皆云漢歷有四太初最密唐歷有八大衍最密宋歷十六紀元最密元歷有二授時最密今大統歷與回回歷相校大統最密然斯率與之校所得尤多視太初等歷大不侔矣自魯僖公五年丙寅歲正月至洪武十六年癸亥歲十一月二千三十八年之間傳志所載二至晷影凡六十事用前代所謂密者四歷及大統歷并斯法考之所得開列於後

魯僖公三年丙寅歲春王正月辛亥朔日南至 見春秋左傳

漢太初歷辛亥二十五刻　唐大衍歷辛亥九十四刻
宋紀元歷壬子八十四刻　元授時歷辛亥十四刻
明大統歷甲寅八十二刻　斯法推得辛亥五十五刻

右紀元後天一日大統後天三日餘與天合

昭公二十年己卯歲春王二月己丑日南至 仝上

太初己丑五十刻　大衍己丑四十五刻
紀元庚寅二十五刻　授時戊子八十三刻
大統壬辰七刻　斯法己丑二十三刻

右紀元後天一日授時先天一日大統後天三日餘與天合

按南至晷景見於經傳者惟此二條而已餘或見於讖緯等書若春秋命歷序之類即漢志隨志所引者今未敢以為據授時歷議據前漢志魯獻公十五年戊寅歲正月甲辰朔旦冬至引用此條為首蓋獻公乃隱公五祖推十五年戊寅歲下距隱公元年己未歲百六十一年其非

春秋時明矣而元志乃云春秋獻公以來者許鄭諸儒多聞博古豈不知獻公在春秋前百餘年哉第以所推昭公己丑冬至而得戊子既不能合偶與獻公相合故援此以飾非而為之說云曲變歷法以從昭公則與獻公不合遂謂春秋所書昭公冬至乃日度失行之驗然則大衍宣明諸歷推之皆得己丑豈皆誤耶夫獻公甲寅冬至別無所據惟劉歆三統歷是據也若在左傳不足信而歆獨可信乎太初元年冬至在

辛酉歆乃以爲甲子差天三日尚不能知而能逆知上下數百載乎然則獻公十五年冬至當在何日曰三統授時之甲寅失之先紀元大定之丁巳失之後大衍所推丙辰宣明所推乙卯庶或近之然則無所考據闕其疑可也以要言之凡春秋前後千載之閒氣朔交食長歷大衍所推近是劉歆班固所說全非杜預一行已有定論詳載別卷也

劉宋元嘉十二年乙亥歲十一月十五日戊辰景長

折中歷法 見隋志

太初癸酉七十五刻　大衍戊辰三十五刻

紀元戊辰三十九刻　授時戊辰四十七刻

大統巳巳十四刻　斯法戊辰五十二刻

右太初後天五日大統後天一日餘與天合

元嘉十三年丙子歲十一月二十六日甲戌景長 見隋志

太初己卯空刻　大衍癸酉五十九刻

紀元癸酉六十三刻　授時癸酉七十一刻

大統甲戌三十九刻　斯法癸酉七十六刻

右太初後天五日大統與天合餘皆先天一日

唐志大衍歷議曰較前代史官注記惟元嘉十三年十一月甲戌景長皇極麟德開元歷皆得癸酉蓋日度變常也元授時歷所議亦同今按前人考古景長之驗或不相合則云日度失行窃謂此言過矣苟日度失行當如歲差漸漸而移今歲既已不合來歲豈能復合邪蓋係前人所測或未密耳非日度變行也夫冬至之景一

折中歷法

丈有餘表高晷長則景虛而淡欲就虛景之中考其真實或設望筒或置副表景符之類以求實景然望筒或一低昂副表景符或一前却兼以測景之人工拙不同用意詳略亦異所據之表或稍有傾欹圭面或稍有斜側二至前後數日之景進退只在毫釐之閒僾俙之際要亦難辨若夫陽城岳臺晷分南北尚有不同況於四海九服之遠相去千有餘里委託之人未知當否既非目擊其實所報晷景寧足信乎

元嘉十五年戊寅歲十一月十八日甲申景長（見隋志）

太初己丑五十刻　大衍甲申八刻

紀元甲申十二刻　授時甲申二十刻

大統甲申八十七刻　斯法甲申二十五刻

右太初後天五日餘與天合

元嘉十六年己卯歲十一月二十九日己丑景長（隋志）

太初甲午七十三刻　大衍己丑三十三刻

紀元己丑三十七刻　授時己丑四十四刻

大統庚寅十刻　斯法己丑五十刻

右太初後天五日大統後天一日餘與天合

元嘉十七年庚辰歲十一月初十日甲午景長（隋志）

太初庚子空刻　大衍甲午五十七刻

紀元甲午六十一刻　授時甲午六十八刻

大統乙未三十六刻　斯法甲午七十四刻

右太初後天六日大統後天一日餘與天合

元嘉十八年辛巳歲十一月二十一日己亥景長（隋志）

太初乙巳二十五刻　大衍己亥八十二刻

紀元己亥八十五刻　授時己亥九十三刻

大統庚子六十刻　斯法己亥九十八刻

右太初後天六日大統後天一日餘與天合

元嘉十九年壬午歲十一月初三日己巳景長（見隋志）

太初庚戌五十刻　大衍乙巳六刻

紀元乙巳十刻　授時乙巳十七刻

大統乙巳八十四刻　斯法乙巳二十三刻

右太初後天五日餘與天合

大明五年辛丑歲十一月初三日乙酉冬至（前宋志）

太初庚寅二十五刻　大衍甲申七十刻

紀元甲申七十三刻　授時甲申七十九刻

大統乙酉四十五刻　斯法甲申八十六刻

右太初後天五日大統與天合餘皆先天一日

宋書元嘉歷推是年冬至在甲申日八十刻祖冲之以為歷誤乃上議曰臣測景歷紀躬辨分寸銅表堅剛暴潤不動光晷明滅纖毫爐然據大明五年十月十日景一丈七寸七分半十一月二十五日一丈八寸一分太二十六日一丈七寸五分强折取其中則中天冬至應在十一

月三日求其蚤晚令後二日景相減則一日差率也倍之為法前二日相減百刻乘之為實以法除實得冬至加時在夜半後三十一刻則在元嘉歷後一日天數之正也按元儒算畧景長其法不同今附載於此是十月初十日壬戌景長一丈七寸七分五釐十一月二十五日丁亥未景長一丈八寸一分七釐五毫二十六日戊申景長一丈七寸五分依元儒法當置壬戌戊申二日之景相減餘二分五釐以百刻乘之得二百

五十刻為實卻以丁未戊申二日之景相減餘六分七釐五毛為法除之得三十七刻乃置壬戌戊申相距四十六日百刻乘之得四千六百刻凡冬至景前多後少為減減去三十七刻折半得二千二百八十一刻加日中五十刻為二十三日三十一刻命起前距壬戌算外得十一月初三日乙酉三十一刻即所求冬至也欲使初學易曉故詳載之唐志大衍歷議曰祖冲之既失元嘉十三年甲戌冬至以為加時太早增小餘以附會之而十二年戊辰景長得己巳十七年甲午景長得乙未十八年己亥景長得庚子合一失三其失愈多劉孝孫張胄元因之小餘益彊又以十六年己丑景長為庚寅矣治歷者糾合衆同以稽其所異苟獨異焉則失行可知今曲就其一而少失三多者五是舍常數而從失行也夫以唐志此說證之則冲之所測景蓋假託而非直雖其等數有可取焉按之其說則是景則非也一行識謂元之謬所謂孰一

失五者即以上六條而元統所造大統歷其失乃與冲之胄元相類推今雖密考古頗陸子德芳輩蓋不無遺憾云

周天和二年丁亥歲十一月初三日庚子景長隋志

太初丙午七十五刻　大衍庚子六十一刻

紀元庚子五十五刻　授時庚子六十五刻

大統辛丑十五刻　斯法庚子七十一刻

右太初後天六日大統後天一日餘與天合

天和三年戊子歲十一月十四日乙巳景長見隋志

太初壬子空刻　大衍乙巳八十六刻
紀元乙巳七十九刻　授時乙巳九十刻
大統丙午四十刻　斯法乙巳九十五刻
右太初後天七日大統後天一日餘與天合
建德元年壬辰歲十一月二十九日丁卯景長仝上
太初癸酉空刻　大衍丙寅八十三刻
紀元丙寅七十七刻　授時丙寅八十七刻
大統丁卯三十七刻　斯法丙寅九十三刻
右太初後天六日大統與天合餘皆先天一日

建德二年癸巳歲五月初三日戊辰景短見隋志
太初乙亥六十二刻　大衍己巳四十六刻
紀元己巳三十九刻　授時己巳四十九刻
大統己巳九十九刻　斯法己巳五十五刻
右按歷法凡冬夏二至相距一百八十二日六十二刻有奇是歲歲前天正冬至在丁卯丁卯距戊辰不足一百八十二日必无戊辰夏至之理若就戊辰夏至則失冬至此蓋隋志之誤无疑諸歷推己巳者爲是惟太初後六日

建德三年甲午歲十一月二十日丁丑景長見隋志
太初癸未五十刻　大衍丁丑三十二刻
紀元丁丑二十五刻　授時丁丑三十六刻
大統丁丑八十五刻　斯法丁丑四十二刻
右太初後天六日餘與天合
建德六年丁酉歲十一月二十三日壬辰景長隋志
太初己亥二十五刻　大衍癸巳五刻
紀元壬辰九十九刻　授時癸巳九刻
大統癸巳七十九刻　斯法癸巳十五刻

右太初後天七日紀元與天合餘皆後一日
右唐志大衍歷議云建德六年以壬辰景長而麟德開元皆得癸巳開皇七年以癸未景短而麟德開元皆得壬午先後相戾不可叶也皆日行盈縮使然凡歷術在於常數不在於變行既叶中行之率則可以兩齊先後之變矣
宣政元年戊戌歲十一月初五日戊戌景長仝上
太初甲辰五十刻　大衍戊戌三十刻
紀元戊辰二十五刻　授時戊戌三十三刻

大統戊辰八十二刻　斯法戊戌三十九刻
右太初後天六日餘與天合
隋開皇四年甲辰歲十一月十一日己巳景長見隋志
太初丙子空刻　大衍己巳七十七刻
紀元己巳六十九刻　授時己巳八十六刻
大統庚午三十八刻　斯法己巳八十五刻
右太初後天七日大統後天一日餘與天合
開皇五年乙巳歲十一月二十二日乙亥景長仝上
太初辛巳二十五刻　大衍乙亥一刻

紀元甲戌九十三刻　授時乙亥十刻
大統乙亥五十二刻　斯法乙亥十刻
右太初後天六日紀元先天一日餘與天合
開皇六年丙午歲十一月初三日庚辰景長仝上
太初丙戌五十刻　大衍庚辰二十五刻
紀元庚辰十八刻　授時庚辰三十四刻
大統庚辰七十六刻　斯法庚辰三十四刻
右太初後天六日餘與天合
開皇七年丁未歲五月初九日癸未景短見隋志

太初己丑十二刻　大衍壬午八十八刻
紀元壬午八十刻　授時壬午九十六刻
大統癸未三十八刻　斯法壬午九十六刻
右太初後天六日大統與天合餘皆先天一日
是年十一月十四日乙酉景長見隋志
太初辛卯七十五刻　大衍乙酉五十刻
紀元乙酉四十二刻　授時乙酉五十九刻
大統丙戌初刻　斯法乙酉五十八刻
右太初後天六日大統後天一日餘與天合

開皇十一年辛亥歲十一月二十八日丙午景長仝上
太初壬子七十五刻　太衍丙午四十八刻
紀元丙午四十刻　授時丙午五十六刻
大統丙午九十七刻　斯法丙午五十六刻
右太初後天六日餘與天合
開皇十四年甲寅歲十一月辛酉朔旦景長隋志
太初戊辰五十刻　大衍壬戌二十一刻
紀元壬戌十三刻　授時壬戌二十九刻
大統壬戌七十刻　斯法壬戌二十九刻

右按隋書蕭吉傳云甲寅之年以辛酉冬至來年乙卯以甲子夏至冬至陽始郊天之日即是至尊本命夏至陰始祀地之辰卽是皇后本命至尊德並乾之覆育皇后仁同地之載養所以二儀元氣並會本辰此蓋時歷傳會以媚其上非實測晷景所得也諸歷推壬戌者爲是惟太初後天六日

唐貞觀十八年甲辰歲十一月乙酉景長見元志

太初辛卯空刻　大衍甲申四十三刻

紀元甲申三十一刻　授時甲申四十四刻

大統甲申八十三刻　斯法甲申四十七刻

右太初後天六日餘皆先天一日

貞觀二十三年己酉歲十一月辛亥景長見元志

太初丁巳二十五刻　大衍庚戌六十五刻

紀元庚戌五十三刻　授時庚戌六十六刻

大統辛亥四刻　斯法庚戌六十九刻

右太初後天六日大統與天合餘皆先天一日

元志授時歷議曰唐貞觀十八年甲辰歲十一月乙酉景長諸歷得甲申二十三年己酉歲十一月辛亥景長諸歷皆得庚戌大衍歷議以永淳開元冬至推之知前二冬至乃史官依時歷以書必非候景所得所以不合耳

龍朔二年壬戌歲十一月戊午景長元志

太初乙丑五十刻　大衍戊午八十三刻

紀元戊午六十九刻　授時戊午八十二刻

大統己未十九刻　斯法戊午八十六刻

右太初後天七日大統後天一日餘與天合

儀鳳元年丙子歲十一月壬申景長見元志

太初己卯空刻　大衍壬申二十五刻

紀元壬申十刻　授時壬申二十二刻

大統壬申五十九刻　斯法壬申二十七刻

右太初後天七日餘與天合

永淳元年壬午歲十一月癸卯景長見元志

太初庚戌五十刻　大衍癸卯七十二刻

紀元癸卯五十七刻　授時癸卯七十四刻

大統甲辰四刻　斯法癸卯七十三刻

右太初後天七日大統後天一日餘與天合
開元十年壬戌歲十一月癸酉景長全上
太初庚辰五十刻　大衍癸酉四十九刻
紀元癸酉三十一刻　授時癸酉四十六刻
大統癸酉七十四刻　斯法癸酉四十七刻
右太初後天七日餘與天合
開元十一年癸亥歲十一月戊寅景長見元志
太初乙酉七十五刻　大衍戊寅七十四刻
紀元戊寅五十五刻　授時戊寅七十刻

大統戊寅九十八刻　斯法戊寅七十一刻
右太初後天七日餘與天合
開元十二年甲子歲十一月癸未景長見元志
太初辛卯空刻　大衍癸未九十八刻
紀元癸未八十刻　授時癸未九十五刻
大統甲申二十二刻　斯法癸未九十六刻
右太初後天八日大衍後天一日餘與天合

折中歷法卷之十終

折中歷法卷之十一

二至晷景考第十一

宋景德四年丁未歲十一月戊辰日南至見元志
太初丙子七十五刻　大衍戊辰十五刻
紀元丁卯七十四刻　授時丁卯八十刻
大統丁卯八十五刻　斯法丁卯七十九刻
右太初後天八日大衍與天合餘皆先天一日
元志授時歷議云自宋以來測景驗氣者凡十
七事其景德丁未歲戊辰日南至統天授時皆

得丁卯是先一日嘉泰癸亥歲甲戌日南至統
授時皆得乙亥是後一日一失之先一失之後
若曲變其率以從景德則其餘十六事多後天
若從嘉泰則其餘十六事多先天以此理推之
非歷不合也蓋類其同則知其辨其異則知其
變已下二條倣此
皇祐元年己丑十一月十九日戊申景長見宋志
太初丁巳二十五刻　大衍戊申四十五刻
紀元丁未七十七刻　授時丁未九十九刻

太初戊申四刻　斯法丁未九十九刻
右太初後天九日大衍大統與天合餘皆先天
一日
皇祐二年庚寅歲五月二十五日辛亥景短 見宋志
太初巳未八十七刻　大衍辛亥四刻
紀元庚戌六十刻　授時庚戌六十一刻
大統庚戌六十六刻　斯法庚戌六十一刻
右太初後天八日大衍與天合餘皆先天一日
是年十一月三十日癸丑景長 見宋志

太初壬戌五十刻　大衍癸丑六十六刻
紀元癸丑二十二刻　授時癸丑二十三刻
大統癸丑二十八刻　斯法癸丑二十三刻
右太初後天九日餘與天合
皇祐四年壬辰歲五月十七日辛酉景短 見宋志
太初庚午三十七刻　大衍辛酉五十三刻
紀元辛酉八刻　授時辛酉十刻
大統辛酉十四刻　斯法辛酉十刻
右太初後天九日餘與天合

元豐六年癸亥歲十一月丙午景長 見元志
太初乙卯七十五刻　大衍丙午七十三刻
紀元丙午二十六刻　授時丙午二十六刻
大統丙午二十八刻　斯法丙午二十五刻
右太初後天九日餘與天合
元豐七年甲子歲十一月辛亥景長 見元志
太初辛酉空刻　大衍辛亥九十七刻
紀元辛亥五十刻　授時辛亥五十一刻
大統辛亥五十三刻　斯法辛亥四十九刻

右太初後天十日餘與天合
元祐三年戊辰歲十一月壬申景長 見元志
太初壬午空刻　大衍壬申九十五刻
紀元壬申四十八刻　授時壬申四十八刻
大統壬申五十刻　斯法壬申四十六刻
右太初後天十日餘與天合
元祐四年己巳歲十一月丁丑景長 見元志
太初丁亥二十五刻　大衍戊寅十九刻
紀元丁丑七十二刻　授時丁丑七十二刻

大統丁丑七十四刻　斯法丁丑七十一刻
右太初後天十日大衍後天一日餘與天合
元祐五年庚午歲十一月壬午冬至見元志
太初壬辰五十刻　大衍癸未四十四刻
紀元壬午九十六刻　授時壬午九十六刻
大統壬午九十八刻　斯法壬午九十五刻
右太初後天十日大衍後天一日餘與天合
元祐七年壬申歲十一月癸巳冬至見元志
太初癸卯空刻　大衍癸巳九十二刻

紀元癸巳四十五刻　授時癸巳四十五刻
大統癸巳四十七刻　斯法癸巳四十三刻
右太初後天十日餘與天合
元符元年戊寅歲十一月甲子冬至見元志
太初甲戌五十刻　大衍乙丑三十九刻
紀元甲子九十一刻　授時甲子九十刻
大統甲子九十二刻　斯法甲子八十九刻
右太初後天十日大衍後天一日餘與天合
崇寧三年甲申歲十一月丙申冬至見元志
太初丙午空刻　大衍丙申八十六刻
紀元丙申三十七刻　授時丙申三十六刻
大統丙申三十八刻　斯法丙申三十五刻
右太初後天十日餘與天合
崇寧四年乙酉歲十一月辛丑冬至見元志
太初辛亥二十五刻　大衍壬寅十刻
紀元辛丑六十二刻　授時辛丑六十刻
大統辛丑六十二刻　斯法辛丑五十九刻
右太初後天十日大衍後天一日餘與天合

紹興二年辛亥歲十一月壬申冬至見元志
太初壬午七十五刻　大衍癸酉十二刻
紀元壬申五十七刻　授時壬申四十七刻
大統壬申四十七刻　斯法壬申四十七刻
右太初後天十日大衍後天一日餘與天合
紹熙四年癸丑歲十一月十九日壬午景長見宋志
太初癸巳二十五刻　大衍癸未六十一刻
紀元癸未六刻　授時壬午九十六刻
大統壬午九十六刻　斯法壬午九十五刻

右太初後天十一日大衍紀元後天一日餘與
天合
慶元三年丁巳歲十一月癸卯日南至見元志
太初甲寅二十五刻　大衍甲辰五十九刻
紀元甲辰三刻　授時癸卯九十三刻
大統癸卯九十三刻　斯法癸卯九十二刻
右太初後天十日大衍紀元後天一日餘與天
合
嘉泰三年癸亥歲十一月甲戌日南至見元志

太初乙酉七十五刻　大衍丙子五刻
紀元乙亥四十九刻　授時乙亥三十八刻
大統乙亥三十八刻　斯法乙亥三十八刻
右太初後天十日大衍後天二日餘皆後天一
日
嘉定五年壬申歲十一月壬戌日南至見元志
太初癸酉空刻　大衍癸亥二十五刻
紀元壬戌六十八刻　授時壬戌五十七刻
大統壬戌五十七刻　斯法壬戌五十六刻

右太初後天十日大衍後天一日餘與天合
紹定三年庚寅歲十一月丙申日南至見元志
太初丁未五十刻　大衍丁酉六十五刻
紀元丁酉七刻　授時丙申九十三刻
大統丙申九十三刻　斯法丙申九十三刻
右太初後天十一日大統紀元後天一日餘與
天合
淳祐十年庚戌歲十一月辛巳日南至見元志
太初壬辰五十刻　大衍壬午五十四刻

紀元辛巳九十四刻　授時辛巳七十八刻
大統辛巳七十八刻　斯法辛巳七十八刻
右太初後天十一日大衍後天一日餘與天合
元至元十四年丁丑歲十一月癸卯日辰初三刻冬
至見元志
太初甲寅二十五刻　大衍甲辰十四刻
紀元癸卯五十二刻　授時癸卯三十三刻
大統癸卯三十三刻　斯法癸卯三十二刻
右太初後天十一日大衍後天一日餘與天合

至元十五年戊寅歲五月乙巳日亥正三刻夏至見元志

太初丙辰八十七刻　大衍丙午七十六刻

紀元丙午十四刻　授時乙巳九十五刻

大統乙巳九十五刻　斯法乙巳九十五刻

右太初後天十一日大衍紀元後天一日餘與天合

是年十一月戊申日未初三刻冬至見元志

太初己未五十刻　大衍己酉三十八刻

紀元戊申七十六刻　授時戊申五十七刻

大統戊申五十七刻　斯法戊申五十七刻

右太初後天十七日大衍後天一日餘與天合

至元十六年己卯歲五月辛亥日寅正二刻夏至見元志

太初壬戌十二刻　大衍壬子二刻

紀元辛亥三十九刻　授時辛亥十九刻

大統辛亥十九刻　斯法辛亥十九刻

右太初後天十一日大衍後天一日餘與天合

是年十一月癸丑日戌正二刻冬至見元志

太初甲子七十五刻　大衍甲寅六十三刻

紀元甲寅一刻　授時癸丑八十一刻

大統癸丑八十一刻　斯法癸丑八十一刻

右太初後天十一日大衍紀元後天一日餘與天合

至元十七年庚辰歲十一月己未日丑初一刻冬至見元志

太初庚午空刻　大衍己未八十七刻

紀元己未二十五刻　授時己未六刻

大統己未六刻　斯法己未六刻

右太初後天十一日餘與天合

本朝洪武十六年癸亥歲十一月己未日冬至見大學衍義補

太初庚午七十五刻　大衍庚申五刻

紀元己未三十四刻　授時己未二刻

大統己未三刻　斯法己未二刻

右太初後天十一日大衍後天一日餘與天合

右太初後天十一日大衍後天一日餘與天合
史官所記二至晷景凡六十條以太初等五歷
及斯法考之太初合者僅二後天五日至十一
日者凡五十八大衍合者三十六先一日者六
後一日者十七後二日者一紀元合者四十二
先一日者十後一日者八授時合者四十八先
一日者十後一日者二大統合者四十二先一
日者三後一日者十三後三日者二斯法合者
比授時多一事其不合者比授時少一事夫以

此觀之則太初最密固无足取大衍紀元非見
用者亦不必論其授時歷不合者十二而先者
多至於十後者僅二蓋減分太多未得其宜也
將來氣朔皆失之先矣大統歷不合者十八而
先一日者僅三後一日者多至十三後三日者
二蓋由歲餘一定而无加減故也夫後者多而
先者少今雖未覺其失恐將來氣朔浸失之後
矣斯法不合者十一比授時為少合者四十九
視授時為多蓋密於授時矣其不與天合者非
不合也前人有云類其同則知其中辨其異則
知其變先後相戾者不可得兼也若曲變其法
以改先者則後者愈後以改後者則先者益先
徒令合者皆不合矣今乃折取中數不執一偏
則先後二者雖不盡合而其相去亦皆不遠凡
相合者各得其中平之率矣

附錄二十條自萬歷二十二年甲午起

後三年丙申歲五月夏至

大統癸巳六刻　斯法壬辰九十八刻

授時壬辰九十七刻

又四年庚子歲五月夏至

大統甲寅三刻　斯法癸丑九十四刻

授時癸丑九十四刻

又四年甲辰歲五月夏至

大統乙亥初刻　斯法甲戌九十一刻

授時甲戌九十一刻

又六年庚戌歲十一月冬至

大統己酉八刻　斯法戊申九十八刻

授時戊申九十八刻
又四年甲寅歲十一月冬至
大統庚午五刻
授時己巳九十五刻
斯法己巳九十五刻
又四年戊午歲十一月冬至
大統辛卯二刻
授時庚寅九十二刻
斯法庚寅九十二刻
又七年乙丑歲五月夏至
大統乙丑十刻
斯法甲子九十九刻

授時甲子九十九刻
又四年己巳歲五月夏至
大統丙戌七刻
授時乙酉九十六刻
斯法乙酉九十六刻
又四年癸酉歲五月夏至
大統丁未四刻
授時丙午九十三刻
斯法丙午九十三刻
又四年丁丑歲五月夏至
大統戊辰一刻
斯法丁卯八十九刻

授時丁卯九十刻
又六年癸未歲十一月冬至
大統壬寅八刻
授時辛丑九十七刻
斯法辛丑九十七刻
又四年丁亥歲十一月冬至
大統癸亥五刻
授時壬戌九十四刻
斯法壬戌九十三刻
又四年辛卯歲十一月冬至
大統甲申二刻
斯法癸未九十刻

授時癸未九十一刻
又七年戊戌歲五月夏至
大統戊午十刻
授時丁巳九十九刻
斯法丁巳九十七刻
又四年壬寅歲五月夏至
大統己卯七刻
授時戊寅九十五刻
斯法戊寅九十四刻
又四年丙午歲五月夏至
大統庚子四刻
斯法己亥九十一刻

授時已亥九十二刻
又四年庚戌歲五月夏至
大統辛酉一刻　斯法庚申八十八刻
授時庚申八十九刻
又二年壬子歲十一月冬至
大統甲戌十二刻　斯法癸酉九十八刻
授時甲戌初刻
又九百年壬子歲十一月冬至
大統壬子三十七刻　斯法庚戌九十刻

授時庚戌八十一刻
又九千一百年壬子歲十一月冬至
大統甲戌八十七刻　斯法壬寅十六刻
授時已丑八十九刻 先大統百五日 先斯法十三日
已上預推未來二至新舊三家各有異同宜於
其時測驗晷景以證新舊歷孰為疎密也用述
大槩以發其端附於此卷之末自萬歷元年已
來百年之間大統授時二歷相差不過十餘刻
及至千年則差二日萬年則差百有餘日所差
非不多也斯率恒處二歷强弱之間所以謂之
折中云

折中歷法卷之十一終

折中歷法卷之十二

古今交食考第十二

前法課歷故事取各家所造之歷各使推而上之於千百世之上以求交食與夫歲月日星辰之著見於經史者為合與否然後推而下之以定當來之氣朔則知與往古相合者為密不合者為疎甚易辨也萬歷九年辛巳歲距漢武帝元光元年丁未歲一千七百一十四年距陳宣帝大建八年丙申歲一千有五年二者之間史志原載日月食分加時起復方位各

取數事而以元儒舊法并今法考之自唐已下不必考者未及千年故略之也仍取萬歷甲午已後日月交食亦各數事較其同異載之此卷往則稽於史來則驗於天而新舊之疎密可見矣

漢武帝元光元年七月癸未先晦一日日有食之在翼八度劉向云日中時食從東北過半晡時復見前漢書五行志

謹按日食必起自西理無從東起者疑有脫文故也當作從西北向東北食過半過半謂六七分已上是歲有閏而漢歷失閏故以為七月晦也

依斯法算

距嘉靖甲寅歲一千七百八十七年

距萬歷辛巳歲一千七百一十四年

日食九分四十九秒

初虧　午正一刻　西北

食甚　未初三刻　正北

復圓　申初初刻　東北

食甚日躔黃道翼八度五十一分赤道翼八度三十九分

依舊法算

距至元辛巳歲一千七百一十四年

日食九分六十三分

初虧　午正三刻　正西

食甚　未正初刻

復圓　申初二刻　正東

食甚日躔黃道翼六度五十二分赤道翼六度四十一分

漢武帝征和四年八月辛酉晦日有食之不盡如鉤

在亢二度晡時食從西北日下晡時復仝上

依斯法算

距嘉靖甲寅歲一千六百四十二年

日食九分八十五秒

初虧　未初二刻　西北

食甚　未正三刻　正北

復圓　申正初刻　東北

食甚日躔黃道角十一度七十八分赤道角十度八十五分

折中歷法

依舊法算

距至元辛巳歲一千三百六十九年

日食九分四十三秒

初虧　未正初刻　西北

食甚　申初一刻

復圓　申正二刻　正東

食甚日躔黃道角九度八十五分赤道角九度七分

謹按歷經云若當時有宿度仍依當時歷法命之依三統歷冬至日在牽牛加而命之則與亢

二度合

漢明帝永平四年八月丙申時加未日有食之見後漢五行志注

按此不言朔者八月之晦也時加未者猶言加時在未

依斯法算

距嘉靖甲寅歲一千四百九十三年

距萬歷辛巳歲一千五百二十年

日食二分七十一秒

折中歷法

初虧　未初二刻　西北

食甚　未正二刻　正北

復圓　申初二刻　東北

食甚日躔黃道亢初度十二分赤道亢初度十一分

依舊法算

距至元辛巳歲一千二百二十年

日食三分五十六秒

初虧　未正二刻　西北

食甚　申初三刻　正北

復圓　申正三刻　東北
食甚日躔黄道角十一度六十九分赤道角十度
七十七分
魏文帝黄初二年六月二十七日戊辰加時未日食
見晉書歷志
依斯法算
距嘉靖甲寅歲一千三百三十三年
距萬歷辛巳歲一千三百六十年
初虧　午正三刻　西北
折中歷法

食甚　未初三刻　正北
復圓　未正三刻　東北
食甚日躔黄道張九度七十四分赤道張九度八
十九分
依舊法算
距至元辛巳歲一千六十年
日食四分二十四秒
初虧　未初一刻　西北
食甚　未正一刻　正北

復圓　申初一刻　東北
食甚日躔黄道張八度七十一分赤道張八度八
十四分
魏文帝黄初二年七月十五日癸未日加壬月加丙
食仝上
按日加壬謂日在地中壬位月加丙謂月在天
上丙位以漏刻言則亥末子初也丙字舊文作
景爲避唐諱今仍作丙庶讀者易曉也
依斯法算
折中歷法

距嘉靖甲寅歲一千三百三十三年
距萬歷辛巳歲一千三百六十年
月食八分七十秒
初虧　子初初刻　三更一點　東南
食甚　子正三刻　三更五點　正南
復圓　丑正一刻　四更五點　西南
食甚月離黄道室六度九十七分赤道室六度八
十分
依舊法算

距至元辛巳歲一千六十年

月食八分七十一秒

初虧　子初二刻　三更二點　正東

食甚　丑初一刻　四更二點

復圓　寅初一刻　五更二點　正西

食甚月離黃道室五度九十分赤道室五度七十五分

宋文帝元嘉十三年十二月十六日甲夜月食盡在鬼四度以衡計之日當在牛六 見宋書祖沖之歷議

按甲夜或作中夜者誤甲夜者一更也乙丙丁戊夜二三四五更也盡字疑衍今歷鬼无四度蓋據當時赤道度耳元志所云列舍相距度數歷代所測不同非微有動移則前人所測或有未密正謂此也已下三條倣此

依斯法算

距嘉靖甲寅歲一千一百一十八年

距萬歷辛巳歲一千一百四十五年

月食八分七十三秒

初虧　申正三刻　昏刻　東北

食甚　酉正一刻　一更三點　正北

復圓　戌初三刻　一更五點　西北

食甚月離黃道柳三度四十一分赤道柳三度六十二分

依舊法算

距至元辛巳歲八百四十五年

月食八分七十三秒

初虧　申正三刻　昏刻　正東

食甚　酉正二刻　一更三點

復圓　戌正一刻　二更一點　正西

食甚月離黃道柳二度七十九分赤道柳二度九十七分

宋文帝元嘉十四年五月十五日丁夜月食盡在斗二十六度以衡計之日當在井三十 仝上

按赤道斗无二十六度唐志大衍歷議云古以牽牛上星為距太初改用中星然則斗二十六度者漢太初歷所測也斯法改斗二十六度為

牛初度依近代所測也

依斯法算

距嘉靖甲寅歲一千一百一十七年

距萬歷辛巳歲一千一百四十四年

月食十一分六十二秒

初虧　子正初刻　三更三點　正東

食既　丑初一刻　四更二點

食甚　丑初三刻　四更四點

生光　丑正初刻　四更五點

復圓　寅初一刻　五更四點　正西

食甚月離黃道牛初度五十一分赤道牛初度五十五分

依舊法算

距至元辛巳歲八百四十四年

月食十一分六十二秒

初虧　子正初刻　三更四點　正東

食既　丑初二刻　四更三點

食甚　丑正初刻　四更四點

生光　丑正二刻　五更一點

復圓　寅初四刻　五更五點　正西

食甚月離黃道斗二十三度十六分赤道斗二十五度八分

宋文帝元嘉二十八年八月十五日丁夜月食在奎十一度以術計之日當在角二仝上

按此條不言食盡者食不至既也

依斯法算

距嘉靖甲寅歲一千一百三年

距萬歷辛巳歲一千一百三十年

月食七分三十秒

初虧　子正初刻　三更三點　東南

食甚　丑初二刻　四更二點　正南

復圓　寅初初刻　四更五點　西南

食甚月離黃道奎十四度二十六分赤道奎十三度十五分

依舊法算

距至元辛巳歲八百三十年

月食七分三十秒
初虧　子正一刻　三更四點　東南
食甚　丑初三刻　四更二點　正南
復圓　寅初二刻　五更一點　西南
食甚月離黃道奎十三度五十四分赤道奎十二度四十八分
宋孝武帝大明三年九月十五日乙夜月食盡在胃宿之末以衡計之日當在氐十二　仝上
依斯法算
折中歷法　十一
距嘉靖甲寅歲一千九十五年
距萬歷辛巳歲一千一百二十二年
月食十四分四秒
初虧　戌初初刻　一更三點　正東
食既　戌正初刻　一更五點
食甚　戌正二刻　二更一點
生光　亥初初刻　二更二點
復圓　亥正初刻　二更四點　正西
食甚月離黃道胃十四度七十二分赤道胃十四度四分
依舊法算
距至元辛巳歲八百二十一年
月食十四分四秒
初虧　酉正三刻　一更二點　正東
食既　戌初四刻　一更五點
食甚　戌正二刻　二更一點
生光　亥初初刻　二更二點
復圓　亥正一刻　二更五點　正西
折中歷法　十二
食甚月離黃道胃十四度一分赤道胃十三度四十一分
陳宣帝太建八年丙申六月戊申朔食於卯甲間見元史歷志
謹按二十四向寅末卯初是名曰甲然則卯甲間者謂卯初之後卯正之前也
依斯法算
距嘉靖甲寅歲九百七十八年
距萬歷辛巳歲一千五年

日食七分九十六秒
日未出巳食一分六十一秒
日巳出見食六分三十五秒
初虧　寅正一刻　西北
食甚　卯初二刻　正北
復圓　卯正三刻　東北
食甚日躔黃道柳二度六十六分赤道柳二度八
十二刻
依舊法算

距至元辛巳歲七百五年
日食八分
日未出巳食六分七十三秒
日巳出見食一分二十七秒
初虧　寅正二刻　正西
食甚　卯初二刻
復圓　卯正三刻　正東
食甚日躔黃道柳二度十九分赤道柳二度三十
二分

謹按此條歷家所謂帶食者也舊以應見者為
不見應不見者為見與斯法不同知歷者當辨
孰為近是
已上往古日月食共十條距今甲午歲千餘年
矣自甲午巳後未來日月食共十條開列後卷
中

折中歷法卷之十二終

折中歷法卷之十三

古今交食考第十三

自萬歷二十二年甲午起又二年丙申歲三月壬午
夜望月食

依斯法算

距嘉靖甲寅歲四十二年
距萬歷辛巳歲一十五年
月食三分七十秒
月未入已復二分六秒

月已入不見復一分六十秒
初虧　寅初三刻　五更三點　東北
食甚　寅正三刻　曉刻　正北
復圓　卯初三刻　在晝　西北
食甚月離黃道角五度六分赤道角四度七十六
分

依舊算法

距至元辛巳歲三百一十五年
月食三分七十一分

月未入已復二分八十秒
月已出不見復九十一秒
初虧　寅初四刻　五更三點　東北
食甚　卯初初刻　曉刻　正北
復圓　卯正一刻　在晝　西北
食甚月離黃道角四度九十六分赤道角四度六
十七刻

又丙申歲閏八月乙丑朔日食

依斯法算

距嘉靖甲寅歲四十二年
距萬歷辛巳歲一十五年
日食九分七十五秒
初虧　巳正三刻　西北
食甚　午正初刻　正北
復圓　未初一刻　東北
食甚日躔黃道翼十九度赤道翼十七度六十二
分

依舊法算

距至元辛巳歲三百一十五年
日食九分七十秒
初虧　午初初刻　正西
食甚　午正二刻
復圓　未初三刻　正東
食甚日躔黃道翼十八度九十分赤道翼十七度
五十三分
又四年戊戌歲七月戊戌夜望月食
依斯數(法)算
折中歷法　三
距嘉靖甲寅歲四十四年
距萬歷辛巳歲一十七年
月食九分十八秒
初虧　丑初初刻　四更一點　東北
食甚　丑正二刻　四更五點　正北
復圓　寅正初刻　五更四點　西北
食甚月離黃道虛六度九十六分赤道虛六度八
十六分
依舊法算

距至元辛巳歲三百一十七年
月食九分十八秒
初虧　丑初初刻　四更一點　正東
食甚　丑正一刻　四更五點
復圓　寅正一刻　五更五點　正西
食甚月離黃道虛六度八十六分赤道虛六度七
十七分
又三年己亥歲六月癸巳夜望月食
依斯法算
折中歷法　四
距嘉靖甲寅歲四十五年
距萬歷辛巳歲一十八年
月食十一分十六秒
月未出巳食七分五十九秒
月巳出見食三分五十七秒
初虧　酉初三刻　在晝　正東
食既　戌初初刻　昏刻
食甚　戌初二刻　昏刻
生光　戌初三刻　一更一點

復圓　亥初初刻　一更五點　正西
食甚月離黄道女七度九十二分赤道女八度三
分

依舊法算
距至元辛巳歲三百一十八年
月食十一分十六秒
月未出巳食二分九十九秒
月已出見食八分十七秒
初虧　酉初二刻　在晝　正東

折中歷法
食既　戌初初刻　昏刻
食甚　戌初二刻　昏刻
生光　戌初三刻　一更一點
復圓　亥初一刻　一更五點　正西
食甚月離黄道女七度八十三分赤道女七度九
十三分
按此與太建八年帶食其理相同舊法應見者
為不見應不見者為見與斯法異焉須驗天以
知疎密

五

又二年辛丑歲十一月己酉夜望月食

依斯法算
距嘉靖甲寅歲四十七年
距萬歷辛巳歲二十年
月食七分八十九秒
初虧　丑初初刻　三更五點　東南
食甚　丑正二刻　四更三點　正南
復圓　寅初三刻　四更五點　西南
食甚月離黄道畢十四度六分赤道畢十四度九

折中歷法
十三分

依舊法算
距至元辛巳歲三百二十年
月食七分八十九秒
初虧　丑初初刻　三更五點　東南
食甚　丑正二刻　四更三點　正南
復圓　寅正一刻　五更一點　西南
食甚月離黄道畢十三度九十六分赤道畢十四
度八十三分

六

又一年壬寅歲四月丙午夜望月食
依斯法算
距嘉靖甲寅歲四十八年
距萬歷辛巳歲二十一年
月食十四分十秒
初虧　子初二刻　三更一點　正東
食既　子正三刻　三更五點
食甚　丑初一刻　四更二點
生光　丑正初刻　四更四點

復圓　寅初一刻　五更三點　正西
食甚月離黃道尾五度八十九分赤道尾六度二
十五分
依舊算法
距至元辛巳歲三百二十一年
月食十四分十秒
初虧　子正初刻　三更三點　正東
食既　丑初二刻　四更三點
食甚　丑正一刻　四更五點
生光　寅初初刻　五更二點
復圓　寅正二刻　曉刻　正西
食甚月離黃道尾五度八十三分赤道尾六度十
九分
又本年壬寅歲十月甲辰夜望月食
依斯法算
距嘉靖甲寅歲四十八年
距萬歷辛巳歲二十一年
月食十三分二十九秒

月未出已食十分三十四秒
月已出見食二分九十五秒
初虧　申初一刻　在晝　正東
食既　申正二刻　在晝
食甚　酉初初刻　昏刻
生光　酉初二刻　一更一點
復圓　酉正二刻　一更三點　正西
食甚月離黃道畢二度九十四分赤道畢三度九
分

依舊法算
距至元辛巳歲三百二十一年
月食十三分二十九秒
月未出已食二分五十九秒
月已出見食十分七十秒
初虧　申初初刻　在晝　正東
食既　申正一刻　在晝
食甚　酉初初刻　昏刻
生光　酉初二刻　一更一點

復圓　酉正二刻　一更四點　正西
食甚月離黃道畢二度八十四分赤道畢二度九十八分
按食既在晝則月出已既矣是知舊法所推帶食分誤
又一年癸卯歲四月丁亥朔日食
依斯法算
距嘉靖甲寅歲四十九年
距萬歷辛巳歲二十二年
日食八分六十六秒
初虧　辰初初刻　西北
食甚　辰正一刻　正北
復圓　巳初三刻　東北
食甚日躔黃道胃十二度二十一分赤道胃十二度十四分
依舊法算
距至元辛巳歲三百二十二年
日食七分九十八秒

初虧　辰初二刻　西北
食甚　辰正四刻　正北
復圓　巳正一刻　東北
食甚日躔黃道胃十二度十三分赤道胃十二度六分
又本年癸卯歲十月戊戌夜望月食
依斯法算
距嘉靖甲寅歲四十九年
距萬歷辛巳歲二十二年

月食四分四十秒
初虧　子正四刻　三更五點　東北
食甚　丑正一刻　四更二點　正北
復圓　寅初二刻　四更五點　西北
食甚月離黃道昴二度六十二分赤道昴二度六
十七分
依舊法算
距至元辛巳歲三百二十二年
月食四分四十秒
折中歷法

初虧　丑初一刻　四更一點　東北
食甚　丑正三刻　四更四點　正北
復圓　寅正一刻　五更一點　西北
食甚月離黃道昴二度五十四分赤道昴二度五
十九分
又一年甲辰歲四月辛巳朔日食
依斯法算
距嘉靖甲寅歲五十年
距萬歷辛巳歲二十三年

日食三分九十秒
初虧　未正三刻　西南
食甚　申正初刻　正南
復圓　酉初初刻　東南
食甚日躔黃道胃一度五十五分赤道胃一度五
十二分
依舊法算
距至元辛巳歲三百二十三年
日食四分二十二秒
折中歷法

初虧　申初三刻　西南
食甚　酉初初刻　正南
復圓　酉正一刻　東南
食甚日躔黃道胃一度四十八分赤道胃一度四
十五分
按日月食舊例惟推黃道度今附赤道度於下
蓋欲學者兼通黃赤道相求術庶不致失傳也
右古今日月食共二十條祇依元史舊法與斯法
相校而錄其同異焉若夫大統歷經全文實未細

覩雖頗聞其略節然莫知其詳也惟在推考者致精力焉

折中歷法卷之十三終

跋

吾靈以布衣而俎豆鄉賢者有二人焉元則董靈山明則孝德先生也均隱逸自高然靈山不仕其子擢高科歷顯官表揚先德易也先生則田間終老二子亦服先疇欲馨香於泮宮之側難矣乃碩德懿行里閈欽奉無間言則固與靈山相伯仲淇崇祀也亦宜攷先生幼通歷數無所師承殆天畀絶世之資以折中千古之羣歷遺我後人先生之學固不止於此而於此亦足窺博大精湛之蘊矣予小子固陋不敢妄議然讀此書攷據之詳即魯齋所造歷何多讓焉且間能補其訣畧然先生隱君子也豈以術學鳴哉歷詢生平别無著作其或載籍極博不少槩見柳吉光片羽略示端倪固如是耶惟歷數乃歷朝所慎重古今碩儒所講究天時人事所交賴先生獨能於上下千古分至躔度推核不差毫釐其書顧不重歟康熙乙丑丙寅間邑侯陸公踵修縣志深以不見此書為憾同治戊辰予自馬紹文家得之驚喜欲狂猶幸完璧南皮張姓生捧讀卒業嘆無路徑達之當途扼腕者再乙之春予恐經世大文久漬散佚恭繕一帙以

備他年文獻以志私心向往云

同治己巳歲十一月朔後學傅宗善拜跋

折衷歷法十三卷（直隸總督採進本）

明朱仲福撰仲福靈壽人初元郭守敬作授時歷明洪武中因其書作大統歷而去其上考下求歲實消長之法是以嘉靖中以大統授時二歷相較考古則氣差三日推今則時差九刻何瑭邢雲路鄭世子載堉諸人紛紛攻詰迄無定論仲福是書成於萬歷二十二年用萬歷九年爲歷元折衷二歷强弱之間以爲活法然大抵勉强牽就非能密合天行且授時所定歲實其小餘爲二千四百二十五分已爲不密以史所載考之丁丑年冬至在戊戌日夜半後八刻半又定戊戌冬至在癸卯日夜半後三十三刻己卯冬至在戊申日夜半後五十七刻庚辰冬至在癸丑日夜半後八十一刻辛巳冬至在己未日夜半後六刻夫一歲小餘二十四刻二十五分積之四歲正得九十七刻無餘無欠而丁丑至辛巳四年已多半刻其積算未精已槩可見仲福步日躔術乃定日平行一度躔周爲三百六十五度二十五分仍是後漢時四分最疎之率是名爲折衷授時大統二法實較二法爲尤舛矣

益載圖憲二卷

〔明〕許胥臣撰

北京圖書館分館藏舊鈔本

附《四庫全書總目·益載圖憲一卷》提要

益載圖憲

錢塘許胥臣編次

西崑東壁爰重圖譜賡颺拜贊憲慎守府

易曰仰觀俯察其來旹矣胥臣幼業壁經浪慕

青紫師說無傳及稍知學深悔謭陋迺有志于

圖籍漸廣所聞居恒每質知交謬謂言天必孰

步天謌則巫咸甘石圖紀掩卷可知言地必熟

禹貢則周禮職方郭璞桑欽酈道元山海經水

經及注咸不出其範圍積歲月牋記成帙又參

訂臨川朱思本廣輿圖裁大就小删繁大要存

古稽今略遠詳近雖不無更改以便展覽或者

農田水利物產民風邊腹險沉轉漕通塞當此

時急學闕之秋不無小補云爾他如周禮一書

理財取士恐亦不常終庋高閣毋以三介甫言

之不效因噎廢食遂詆周禮非聖人之書也

序步天謌

堯命羲和揭星鳥星火星虛星昴之象使知二至二

分以敬授人時自占候家紛然雜起持吉凶以惑人

春秋時如梓慎裨竈後世言天者不能及也魯昭十

七年冬有星孛于大辰西及漢（夏之八月辰星見在天漢西今孛星出辰西光芒東及天漢見音現）禆竈言于子産曰宋衛陳鄭將同日火若以用瓘（音貫）斝（音賈）玉瓚（音贊）鄭必不火子産弗與明年五月壬子四國皆火禆竈曰不用吾言鄭又將火鄭人請用之子産復弗與太叔咎之曰寶以保民子何愛也子産曰天道遠人道邇竈焉知天道是亦多言矣豈不或信卒不與亦不復火昭二十四年五月乙未朔日有食之梓慎曰將水（陰勝陽故曰將水）昭子曰旱也日過分而陽獨不克不克必甚能無旱乎（過春分陽氣盛時而不勝陰陽將故爲旱）猥（烏罪切）出是秋大旱如昭子之言夫災旱易

益載圖憲　序　二

北之數也愼竈至精之術也或中或否後世愚瞽若之何而談言四知昭子之言則陰陽消長之道可以理推不可以象求也知于産之言而中者亦不可聽況于不中者乎然則堯所以欽若昊天者正欲後世識垂象以授民時之意而杜絕其妖妄之源所謂皇帝清問下民乃命重（平聲）黎（郎和）羲絕地天通是也古來大學術十有六七皆圖諧而天文是其一也史漢而下徒有其書而無載象之義故學者但識星名不可以仰觀且難于句讀（音豆）雖有其書不如無也隋有丹元子隱者之流也不知其名氏作步天謌讀者可以觀圖象焉王希明纂漢晉志以釋之唐書誤以爲王希明非也天文籍圖不籍書然書更（音庚）百傳不復訛謬易爲攷正圖一再傳便有顚錯念錯不復稽尋所以信圖難得故學者不復識星今步天謌句中有圖或約或豐無餘無失長誦一句凝目一星不三數夜一天星斗盡在胷中矣又不言沴休祥如漢晉志所載名數災祥叢雜難舉故置彼取此

益載圖憲　序　三

今　遠西　會士湯若望撰

上命西儒修曆推驗後頒刻見界總星圖解

見界總星圖者以赤道之北極爲心以赤道爲中圈以見界爲界見界者取北極出地三十度爲限則闕畧以北可見諸星無不具在矣自此以南難以復加者爲是渾天圖體赤道以南天度漸狹而在圖則漸廣形勢相違是故無法可以入圖也必用赤道爲界分作二圖以二極爲心然後體理相應故別作赤道南北二總圖本圖外界分三百六十度者赤道經度

也從心至界分二十八直線者依二十八宿各距星
分二十八宿各所占度分三百六十五度四分度之
一也此各宿度分元史載古今前後六測如漢落下
閎唐僧一行宋皇祐元豐崇寧元郭守敬等或前多
後寡或前寡後多或寡而復多多而復寡種種不一
元世造曆者推究至此茫然不解但揣摩臆度以為
非微有動移則前人所測或有未密而已夫謂前人
未密他術有之此則千四百年如彼其久二十八宿
如彼其多諸名家所測如彼其詳而悉無一合安得

悖謬至是且其他諸法又何以不甚參商謂錄誤測
必不然也若以微有動移度幾近之而又不能推明
其所以然之故今以西曆詳考黃赤經緯變易若二
十八宿分經者從赤道極出線至赤道乃北而諸星
自依黃道行是以歲月不同積久斯見若精言之則
日日刻刻皆有參差特此差經二萬五千四百餘年
而行天一周正所謂微有動移非人不覺故從此數
十年百年依法推變正是事宜而前代各則不同者
皆天行自然非術有未密也此說已具恒星曆次卷

中今畧舉一二如北極天樞一星古測去離北極二
度後行過北極今更踰三度有奇矣觜宿距星漢落
下閎測得二度唐一行宋皇祐元豐皆一度崇寧半
度元測五分今測之不啻無分且侵入參宿四十分
今之各宿距星所當宮度所得多寡悉與前史前圖
不合葢緣于此此圖皆崇禎元年戊辰實躔赤道度
分其量度法如求某星之經緯度分若干用乎邊界
尺從圖心引線切本星視圖邊得所指某宮某度分
卽本年本星之赤道經度分次用規器依元定界尺

從赤道量至本星以為度用元度依南北分度線上量得度分即本年本星之赤道緯度分次視本圖本星所纏宮分查本宮表所註度分即知繪圖立表測天三事悉皆符合若黃道在本圖中止畫一規及經度其查考經緯度分别具黃道分合各圖中

日出遠近圖 按赤道南漸宿漸低為極短冬至界西圖所謂圖與以南圖漸狹而難圖是也

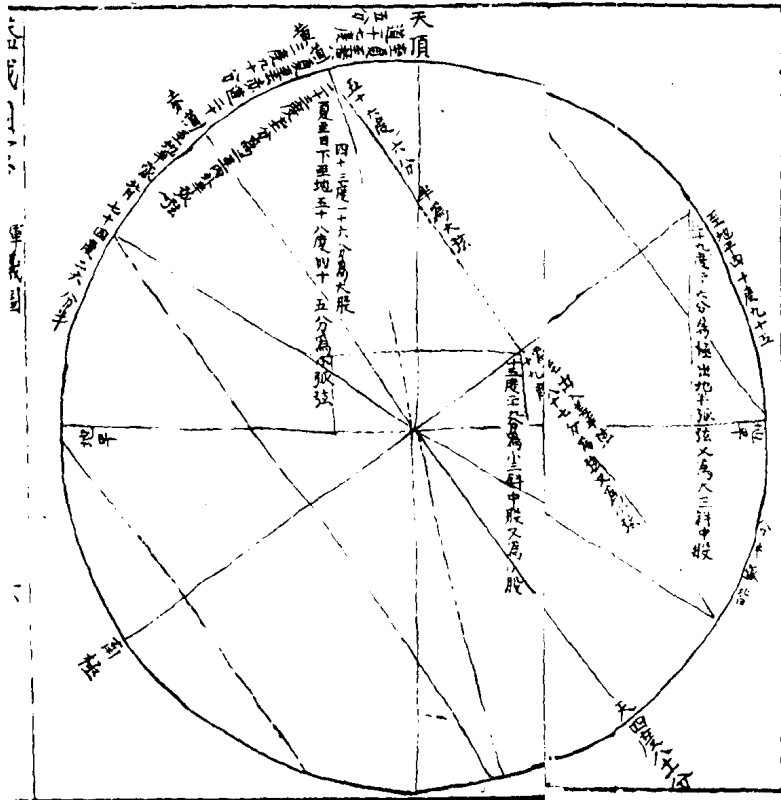
日出

赤道北漸長漸高為極長夏至界此圖北海夏至界最長是故取以冠渾象之先

紫微垣見界星圖
紫微垣圖
黃赤二道見界總星圖 第二圖
黃赤道總圖
赤道平分南北以爲東西經行之準黃道一名光道斜跨赤道上爲
紫微垣詳
見上

二十八宿見界總星圖　此星有西入黃赤二道各者故存內界及紫微垣三垣圖

按二十八宿各占度數東宮蒼龍七宿角十二度太

亢九度太氐十六度少房五度太心六度尾十八度
箕九度半北宮玄武七宿斗二十二度太牛七度女
十一度虛九度少危十六度室十八度少壁九度太
西宮咸池七宿奎十八度婁十二度太胃十五度少
昴十一度畢十六度半觜半度參九度半南宮朱鳥
七宿井三十度少鬼二度半柳十三度半星六度大
張十七度太翼二十度少軫十八度太
危末室初過亥娵訾之次　奎初過戌降婁之次
胃二度過酉大梁之次　畢七度過申實沈之次

井十一度過未鶉首之次　柳九度過午鶉火之次
張尾翼初過巳鶉尾之次　軫十一度過辰壽星次
亢末氐初過卯大火之次　尾二度過寅析木之次
斗五度過丑星紀之次　女六度過子玄枵之次

赤道南北兩總星圖序　西儒湯若望撰

赤道南北兩總星圖一以北極爲心一以南極爲心皆以赤道爲界從心出直線抵界凡卞二者爲十二時線又細分爲三百六十則赤道經度也與地圖度分經度不同者彼分三百六十度四分度之一準一

歲中行周天之數名爲日度此平分三百六十名爲平度也凡造器測天推步演弄北用平度特爲徑捷測弄既就以日度通之所省功力數倍宜兩用之也其正南北直線爲子午線平分十二時左右各六線上細分南北各九十爲赤道緯度亦平度也去極二十三度半有奇復作一心者黄道極也從黄極出曲線抵界亦十二者黄道經度也分十二宮三百六十度其黄赤同度同分者獨二分二至四線餘各有參差欲考黄赤異同于此得其大意矣南總圖自見界

諸星而外尚有南極旁隱界諸星舊圖未載此雖各省直不見從海道至滿剌加國悉見之滿剌加者屬國也考一統志與地圖亢屬國越在萬里之外皆得附載何獨畧于天文乎惟是向來無象無名故以原名翻譯附焉至其分畫界限畧異舊圖者今所定皆崇禎元年戊辰實躔赤道度分也其量度法如求其星之經緯度分若干用平邊界尺從圖心引線切本星視圖邊得所指某宮某度分即本年本星之赤道經度分次用胡器依元定界尺從赤道量至本星以爲度用心度依南北分度線上量得度分即本年本星之赤道緯度分

赤道北極見界總星圖
此從內心至外圈界為北極出地之準
赤道圖
赤道南極見界總星圖
此從外圈至內心為南極出地之準
赤道圖

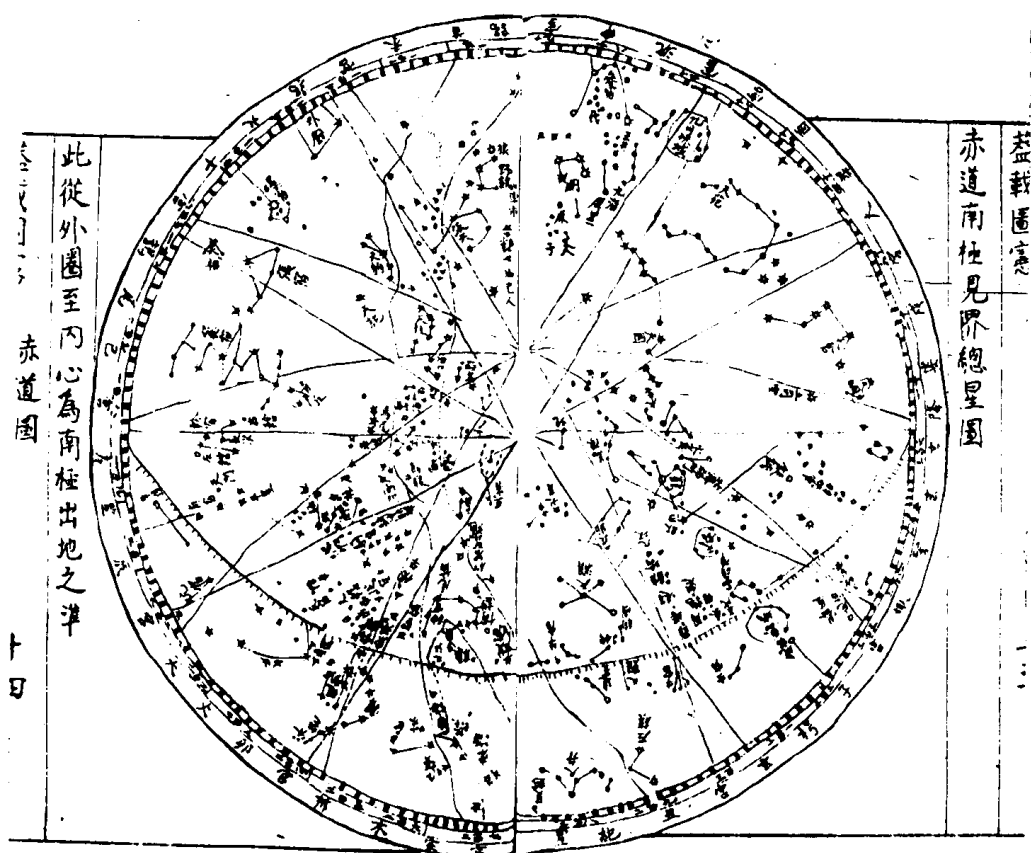
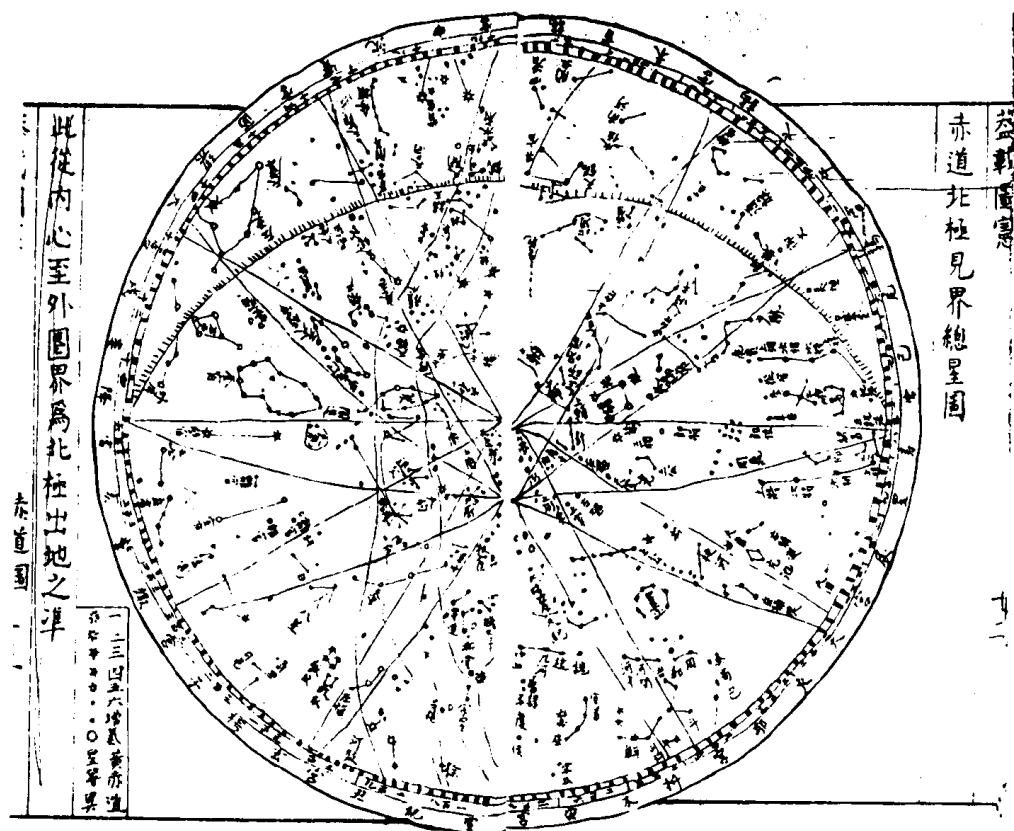
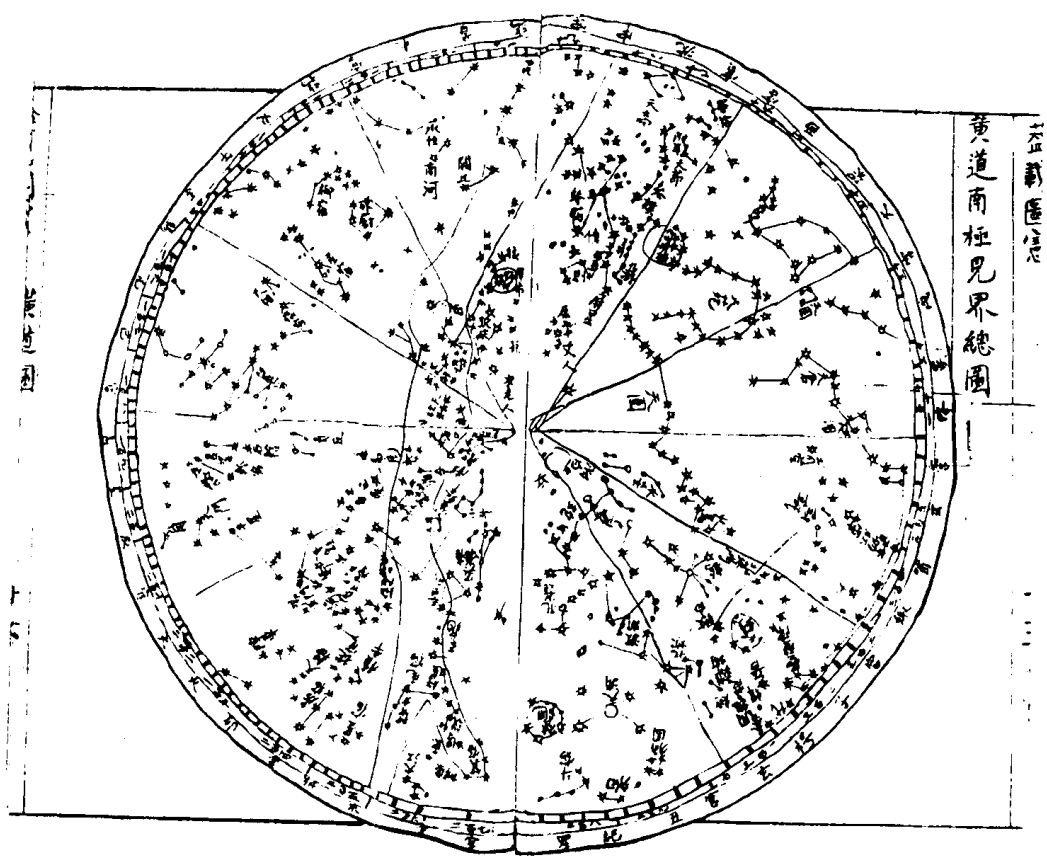
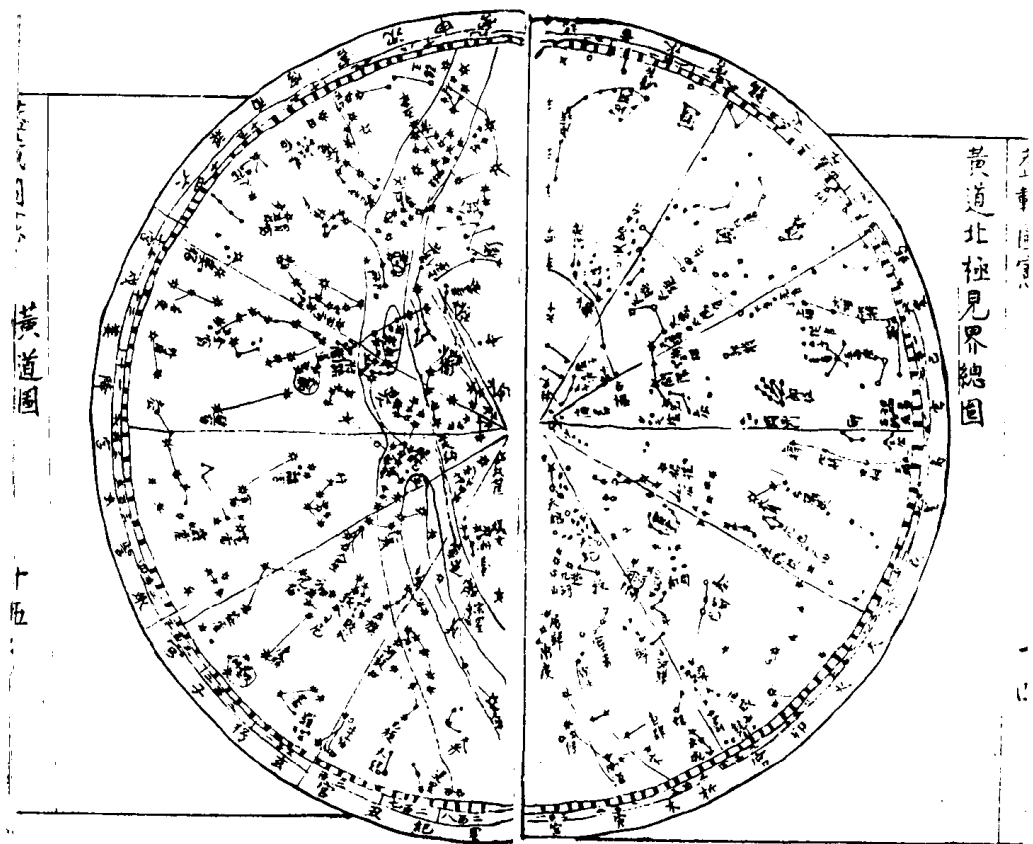
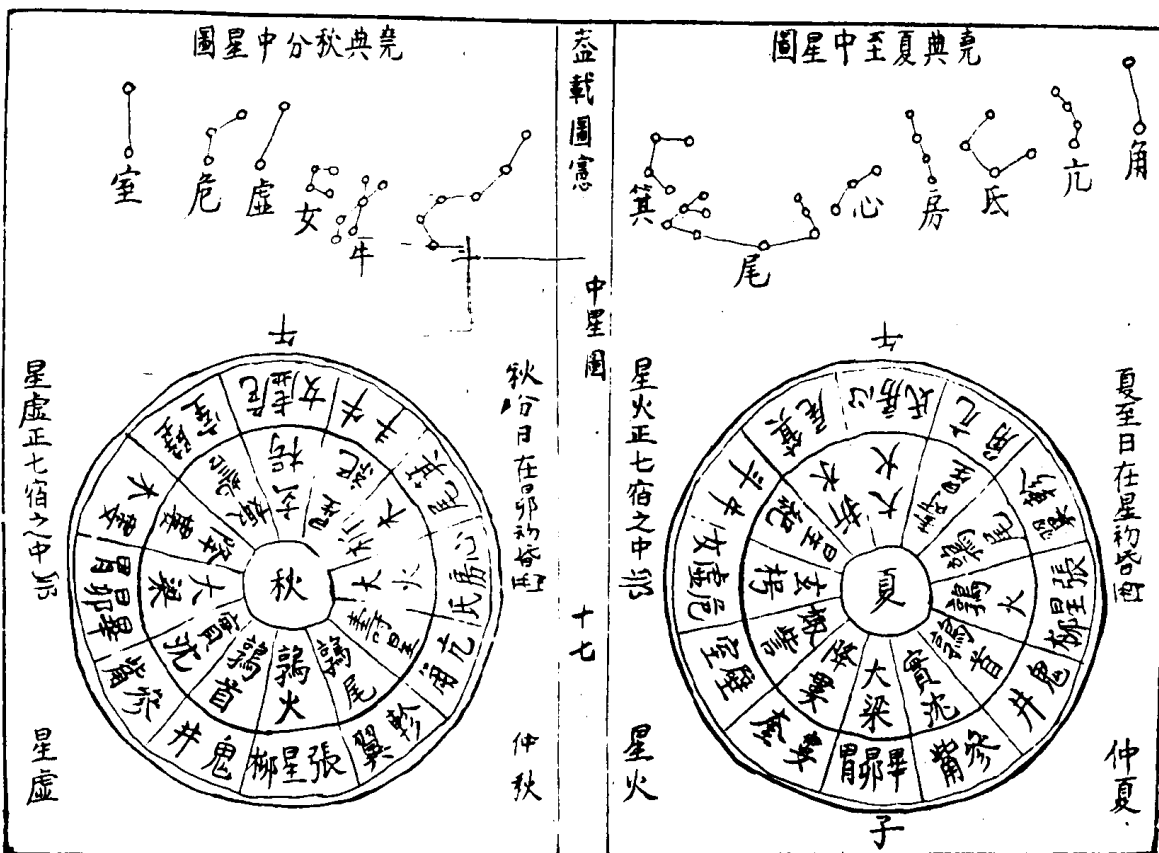
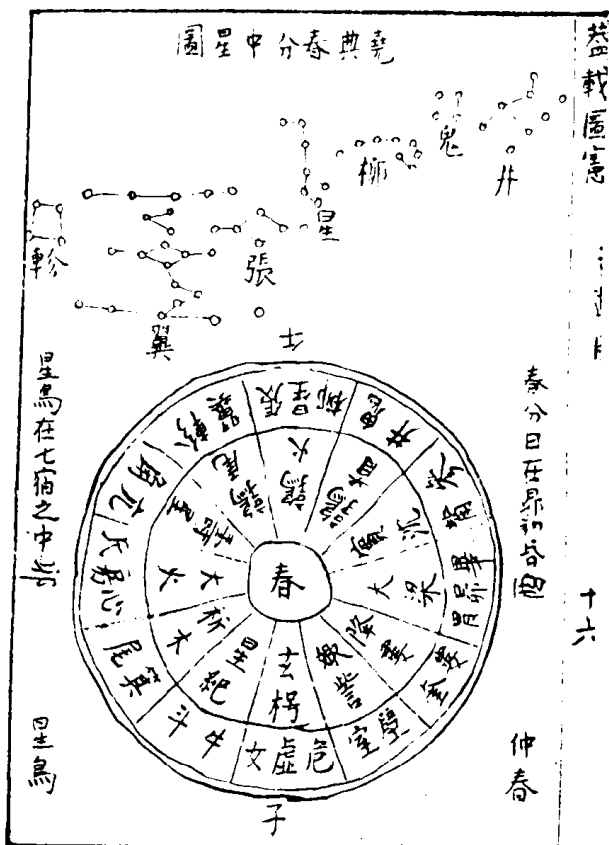
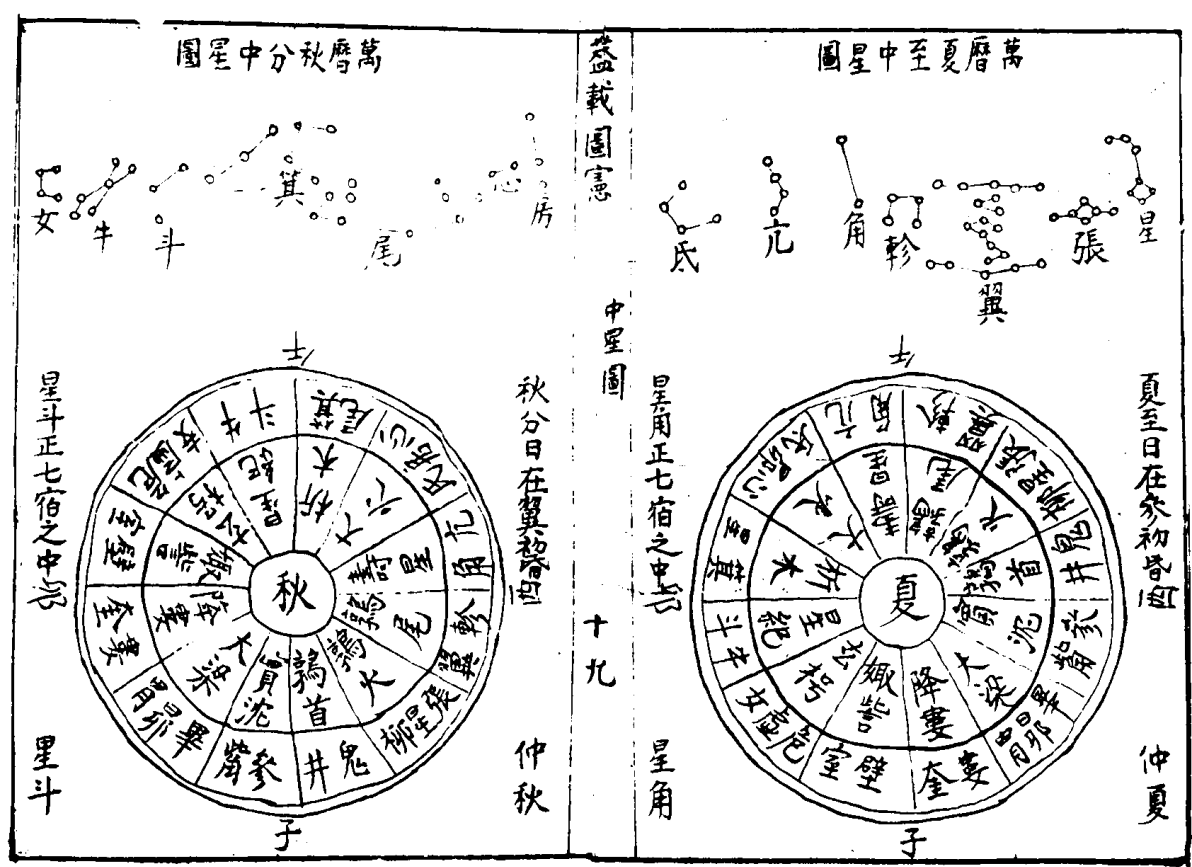
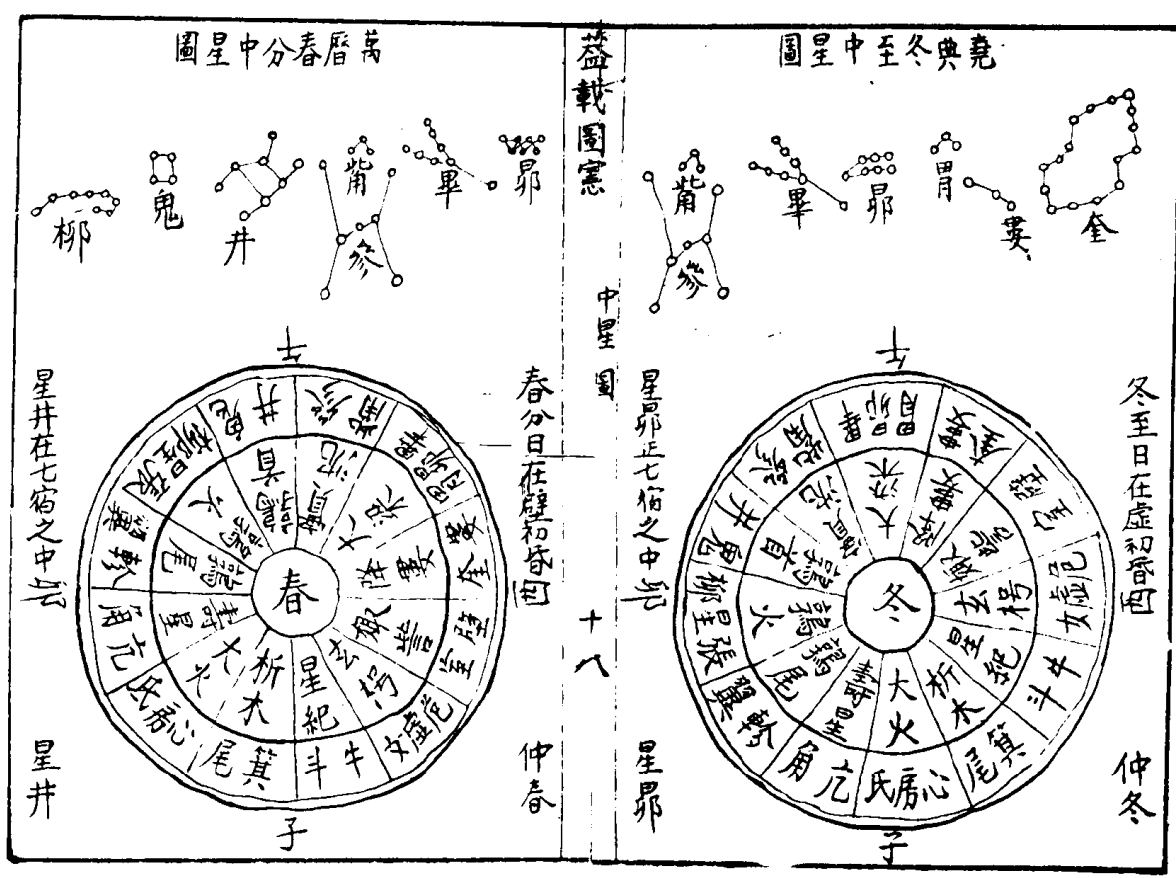
黃道北極見界總圖
黃道南極見界總圖

堯典春分中星圖
仲春
星鳥在七宿之中形
星鳥
十六

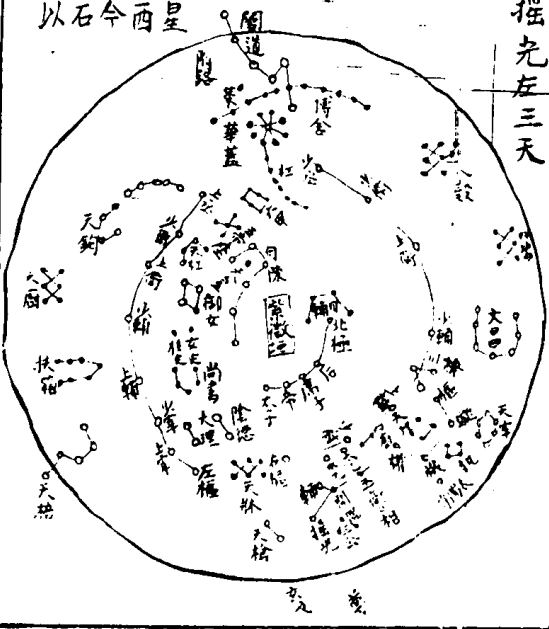
堯典秋分中星圖
星虛正七宿之中形
仲秋
星虛
中星圖
十七
堯典夏至中星圖
夏至日在星初昏
星火正七宿之中形
仲夏
星火

萬曆春分中星圖
堯典冬至中星圖
蓋載圖憲
中星圖
十八
春分日在壁初昏
星井在七宿之中
仲春
星井
冬至日在虛初昏
星昴正七宿之中
仲冬
星昴

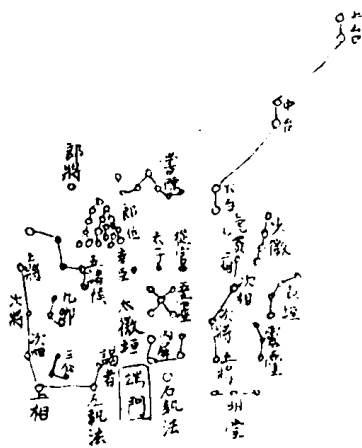
萬曆秋分中星圖
萬曆夏至中星圖
蓋載圖憲
中星圖
十九
秋分日在箕初昏
星斗正七宿之中
仲秋
星斗
夏至日在參初昏
星角正七宿之中
仲夏
星角

紫微垣步天詩

中元北極紫微宮北極五星在其中大帝之座第二珠第三宮中庶子居第一號曰爲大子四爲後宮五天樞左右四星是四輔天乙太乙當門路左樞右樞夾南門兩面營衛一十五上宰少尉兩相對少宰上輔次少輔上衛少衛次上丞後門東邊大贊府門西喚作一少丞以次卻向門前數上聲陰德門裏兩黃聚尚書以次其位五女史柱史各一戶御女四星五天柱大理兩星陰德邊句俗作勾陳尾指北極顛句陳六星六甲前天皇獨在句陳裏五帝內座後門是華蓋

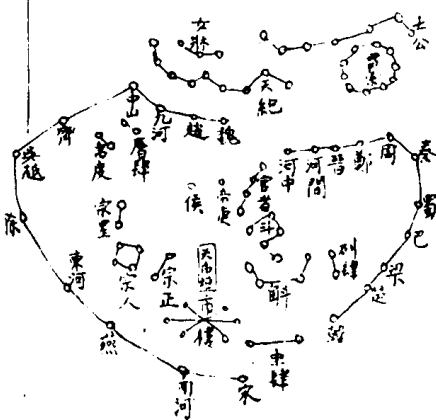
按古今六測星數多寡不同西儒辨之詳矣今復存巫咸甘石以舊經星圖者以驗步天詩耳

并杠十六星杠作柄象華蓋形蓋上連連九个星名曰傳去聲舍如連下垣外左右各六珠右是內階左天廚階前八星名八穀廚下五箇天棓音棒秋也宿天牀六星在樞內內廚兩星右樞對文昌斗下半月形稀疎分明六箇星文昌之下曰三師太尊只向三公明天牢六星太陽邊太陽之守四勢前一箇宰相太陽側更有三公相西邊卽是玄戈一星圓天理四星斗裏暗輔星近著直略切俗作著開陽淡北斗之宿七星明第一主帝名樞精第二第三璇璣星第四名權第五衡闓陽搖光六七名搖光左三天槍紅

太微垣步天謌

上元天庭太微宫昭昭列象在蒼穹端門只是門之中左右執法門西東門首皂衣一謁者以次即是烏三公三黑九卿公背傍五黑諸侯卿後行平聲四箇門西三軒屏五帝内座居中正幸臣太子作從去聲官烏列帝後從東定郎將去聲虎賁音奔居左右常陳郎位居其後常陳七星不相誤郎位陳東一十五兩面宫垣十星布左右執法是其數宫外明堂布政宫三箇靈臺候雲雨少微四星西北隅長垣雙雙微西居北門西外接三台與取相對無兵以火

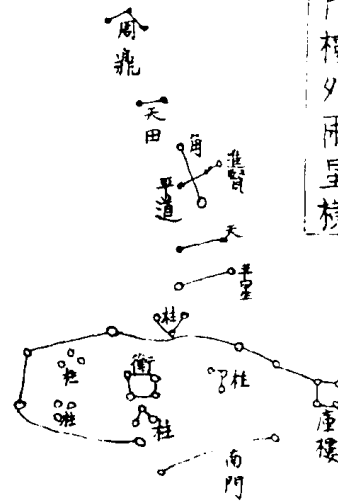
步天謌圖 太微垣

天市垣步天謌

下元一宫名天市兩扇垣牆二十二當門六箇黑市樓門左兩星是車肆兩箇宗正四宗人宗星一雙亦依次帛度兩星屠肆前候星還在帝座邊帝座一星當光明四箇微茫官者星以次兩星名列肆斗斛帝前依其次斗是五星斛是四垣北九箇貫索星索口横者七公成天紀恰似七公形數著入聲分明多兩星紀北三星名女牀此座還依織女旁三元之星無相侵二十八宿羅其陰水吹不拜土與金以次別有五行令

步天謌圖 天市垣

角宿諸星步天謌

角南北兩星正直著中有平道上天田總是黑星兩

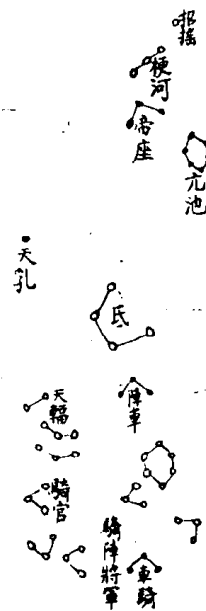
相連別有一烏名進賢平道石畔獨淵然最上三星周鼎形角下天門左平星雙雙横於庫樓上庫樓十星屈曲明樓中柱有十五星三三相著如鼎形其中四星別名衡南門樓外兩星横

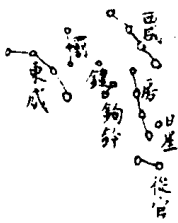
步天謌圖　東宮　三

亢宿諸星步天謌

亢四星恰似彎弓狀大角一星直上明折威七子亢下横大角左右攝提星三三相峙如鼎形折威下左頓頑(音杭)星二箇斜對黄色精頓頑西二星號陽門色若頓頑直下存

氐宿諸星步天謌

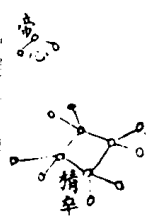
氐四星似斗側量(音涼)米天乳氐上黒一星世人不識稱無名一箇招摇梗河上梗河横列三星狀帝席三黒河之西亢池六星近攝提氐下衆星騎官出騎官之衆二十七三三相連下欠一陣車氐下騎官次騎陣下三車騎位天輻兩星立陣旁將軍陣裏振威霜

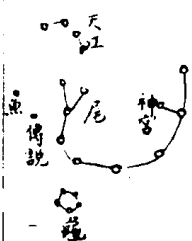
步天謌圖　東宮　四

房宿諸星步天謌

房四星直下主明堂鍵閉一黄斜向上鉤鈐兩箇近其旁罰有三星直鍵上兩咸夾罰似房狀房下一星號為日從(音訟)官兩箇日下出

心宿諸星步天謌

心三星中央色最深下有積卒共十二三三相聚心

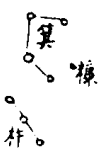
下是

尾宿諸星步天謌

尾九星如鉤蒼龍尾下頭五點號龜星尾上天江四橫是尾東一箇名傳說傳說同東畔一魚子尾西二室是神宮所以列在后妃中

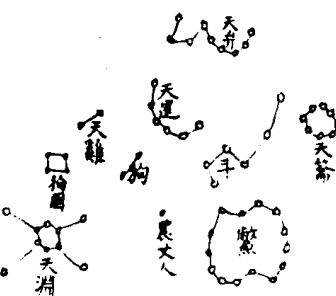
步天謌圖　東宮　五

按傳說一星主后宮女巫禱祠求子之事謂之傳說者古有傳母有保母而說之謂之傳母喜而說之也今之婦人求子皆祀婆神此傳說之義也隋志之傳說與此同音諸子音家不詳審其義以日傳說爲箕尾而爲列星殊不如箕尾寄主後宮之事故有傳說之位焉

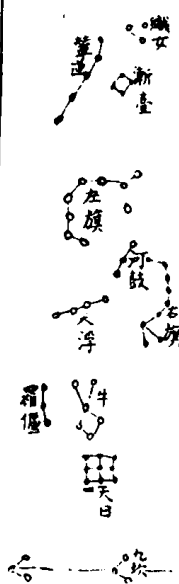
箕宿諸星步天謌

箕四星形狀似簸音播箕箕下三星名木杵箕前一黑是糠皮

斗宿諸星步天謌

斗六星其狀似北斗斗上建星三相對天弁建上三

三九斗下圓安十四星雖然名鼈貫索形大雞建背雙黑星天籥柄前八黃精狗國四方雞下生天淵十星鼈東邊更有兩狗斗魁前農家丈人狗下眠天淵十黃狗色玄

牛宿諸星步天謌

步天謌圖　北宮　六

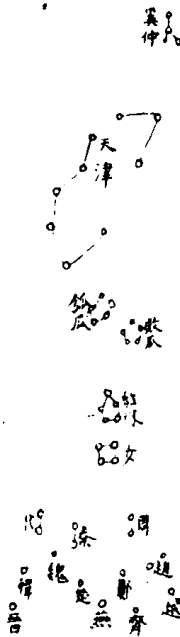
牛六星近在河上頭頭上雖然有兩角腹下從來欠一腳牛下九星是天田田下三三九坎連牛上直建三河鼓鼓上三星號織女左旗右旗各九星河鼓兩畔左邊明更有四黃名天浮河鼓直下如連珠羅堰三烏牛東居漸臺四星似口形輦道東足連五丁輦道漸臺在河許欲得見時近織女

女宿諸星步天謌

女四星如箕主嫁娶十二諸國在下陳先從越國向東論東西兩周次三秦雍州南下雙鴈門代國向西一晋伸韓魏各一皆北輸楚之一國魏西屯楚之南畔獨燕軍燕西一郡是齊鄰齊北兩邑平原君欲知鄭在越下存十六黃星細區分五箇離珠女上星敗瓜珠上瓠（音胡）瓜生兩箇各五瓠瓜明天津九箇彈弓形兩星入牛河中橫四箇奚仲天津上七箇仲側扶箱星（扶箱在紫微垣）

步天謌圖

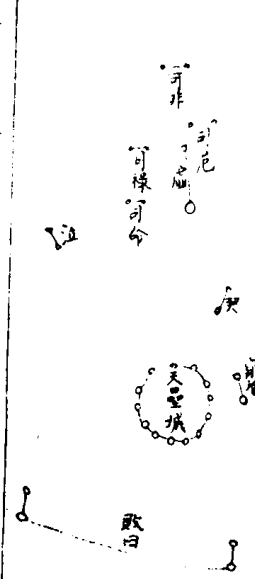
北宮

七

女宿諸星

按天之所覆者廣華夏所占者僅牛女下十二國耳分星始于戰國古未有也牛女在東南故華夏屬之其二十八宿所管甚多在照臨之下精氣亦相為感召治堪輿家强以逼天之宿配之匪亦甚矣況中國所見皆在北極由地之下若南極下諸星非過大浪山則不獲見然則東西之經星歲過一遍無人不見若北南緯度內分中尙有一分之遺勿以三家村見妄議分野

虛宿諸星步天謌

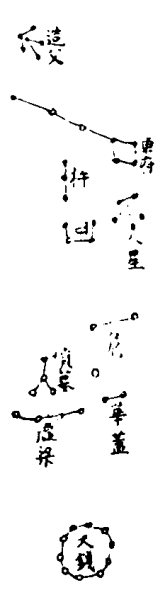
虛上下各一如連味命祿危非虛上呈虛危之下哭泣星雙雙下臨天壘城（天壘圍圓十三星）敗臼四星城下橫臼西三箇離瑜明

虛宿諸星

危宿諸星步天謌

危三星不直曲尺形危上五黑號人星人畔三四杵臼旂人上七烏號車府府上大鈎九黃星（天鈎在紫微垣中故此圖星象不載）鈎下五鴉字造父危下四星號墳墓墓下四星斜虛梁十箇天錢梁下黃墓旁兩星能蓋星身著黑衣危下宿

步天謌圖

八

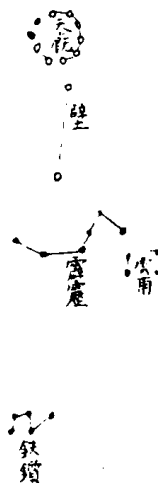
危宿諸星

室宿諸星步天謌

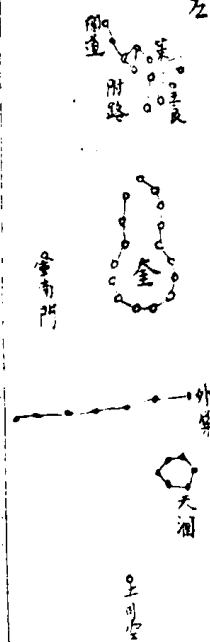
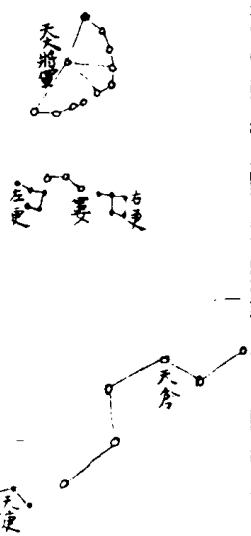
室二星上有離宮出遶室三雙有六星下頭六箇雷

電形壘壁陣次十二星十二兩頭大似屏陣下分布羽林軍四十五卒三為羣軍西四星多難論平聲仔細歷歷看區分三粒黃金名鈇鉞一顆珍珠北落門東八魁九箇子門西一宿天綱是電旁兩黑土公吏螣蛇室上二十二

步天歌圖　九

壁宿諸星步天歌

壁兩星下頭是霹靂霹靂五星橫著行雲雨次之口四方壁上天廐十圓黃鈇鑕五星羽林旁

奎宿諸星步天歌

奎腰細頭尖似破鞋一十六星遶鞋生外屏七星鞋下橫屏下七星天溷明司空左畔土之精奎上一宿軍南門河中六箇閣道形閣道六星從紫微垣華蓋上出垣附路一星道傍明五箇吐花王良星良星近上一策明附路一策背在紫微垣閣道左

步天歌圖　西宮　十

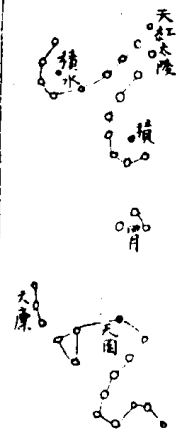
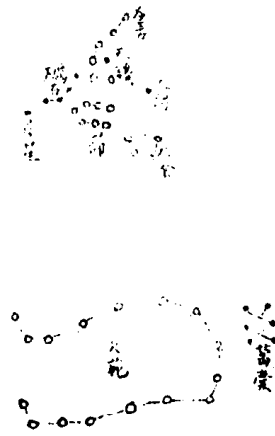
婁宿諸星步天歌

婁三星不句近一頭左更音庚下同右更烏夾婁天倉六箇婁下頭天庾三星倉東腳婁上十一將軍侯

胃宿諸星步天歌

胃三星鼎足河之次天廩胃下斜四星天囷區倫切圓廩

十三如乙形河中八星名大陵陵北九箇天船名陵中積尸一箇星積水船中一黒星

昴宿諸星步天謌

昴七星一聚實不少河西月東各一星河下五黄天陰名陰下六烏芻藁營營南十六天苑形河裏六星名卷舌舌中黒點天讒星礪石舌旁斜四丁

歩天謌圖　西宮　十一

畢宿諸星步天謌

畢恰似爪叉八星出附耳畢股一星光天街兩星畢背旁天節耳下八烏幢(音狀 幡幢)上横列六諸王王下四皂天高星節下圍圓九州城畢口斜對五車口車有三柱任縱橫車中五箇天潢精潢畔咸池三黒星天關一星車腳邊參旗九箇參車間旗下直建九斿(音尤 旌旗之末垂者)連斿下十三烏天園九斿天園參腳邊

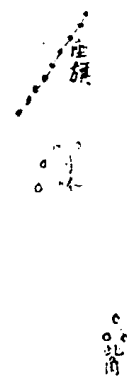
歩天謌圖　西宮　十二

觜宿諸星步天謌

觜(音此)三星相近作參蕊觜上座旗直指天尊卑之位九相連司怪曲立座旗邊四鴉大近井鉞前

參宿諸星步天謌

參總有十星觜相侵兩肩雙足三爲心伐有三星足裏深玉井四星右足陰屏星兩扇井南襟軍井四星

屏上吟左足四箇天厠𤼵厠下一物天屎沉平聲

參宿諸星

井宿諸星步天謌

井八星行平声列河中淨一星各鉞井邊安兩河各三南北正天罇三星井上頭罇上横列五諸侯侯畔北河西積水欲覓積薪東畔是鉞下四星名水府水位東邊四星㪘四瀆横列南河裏南河下頭是軍市軍

步天謌圖　南宮　十三

市圖圓十三星中有一箇野雞精孫子丈人市下列各立兩星從東說闕丘兩箇南河東丘下一狼光蒙茸音戎草叢生貌左畔九箇彎弧弓一矢擬射頑狼胷有箇老人南極中春秋出來壽無窮

井宿諸星

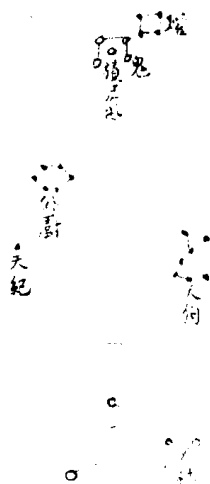
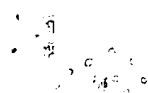
鬼宿諸星步天謌

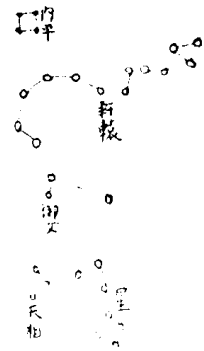
鬼四星冊方似木櫃中央白者積尸氣鬼上四星是爟音貫取火於人舉火也位天狗七星鬼下是外厨六星柳星次天社六箇弧東倚社東一星是天記

鬼宿諸星

步天謌圖　南宮　十四

柳宿諸星步天謌

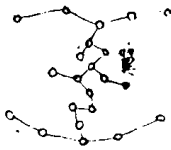
柳八星頭曲垂似柳近上三星號爲酒旗享燕飲大酺五星守

柳宿諸星

星宿諸星步天謌

星七星如鉤柳下生星上十七軒轅形軒轅東頭四内平平下三箇名天相去声相下稷宿横五靈

張宿諸星步天謌

張六星似軫在星旁張下只是有天廟十四之星冊四方長垣少微雖向上星數歌在太微旁太尊一星直上黃

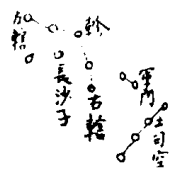
步天謌圖　南宮　十五

翼宿諸星步天謌

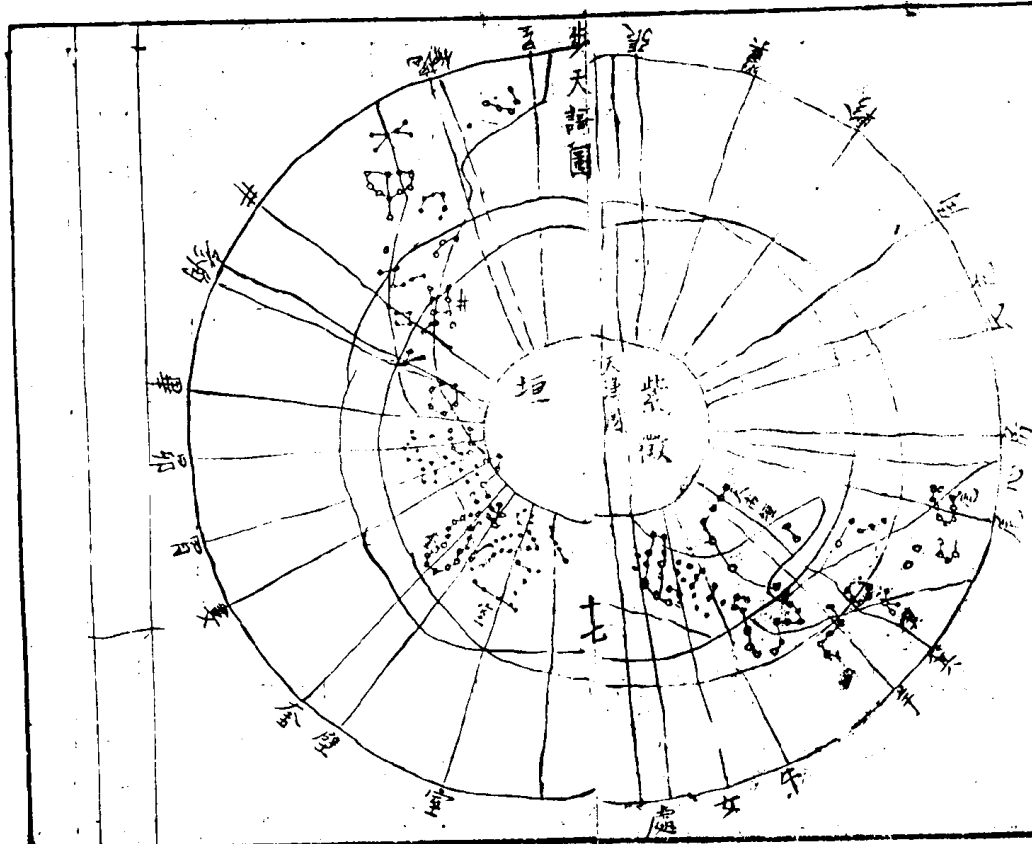
翼二十二星最難識上五下五橫著行中心六箇恰似張更有六星在何處三三相連張畔附必若不能分處所更請向前看野取五箇黑星翼下頭欲知名字是東甌

軫宿諸星步天謌

軫四星冊方翼相近中央一箇長沙子左轄右轄附兩耳軍門兩黃近翼是門下四箇土司空門東七烏青丘子青丘之下名器府器府之星三十二以上便是太微宮黃道近上看取是

步天謌圖　十六

天漢步天謌

天河亦一名天漢起自東方箕尾間遂乃分爲南北道南經傳說及魚淵關籥戴弁嗚河鼓北經龜宮貫箕邊次絡斗魁昌左旗又台南道天津湄音枚水際二道相合西南行分夾瓠瓜絡人星杵畔造父騰蛇精王良附路閣道平登此大陵泛天船直到卷舌又南征五車駕向北河南東井水位入吾驂水位過了東南遊次經南河貫闕丘天狗天記坐天稷天河沒向七星南

天漢起沒中星圖

天漢圖不載各星名音因別有分圖故也然西儒見界總圖中天漢頗有大同小異處已詳前篇此特存舊譜以合[illegible]

按天官之書星類有七曰經曰緯曰瑞曰妖曰客曰流曰無名然七者之中經星則有紫微太微天市三垣二十八宿舍次諸星之別緯星則有歲星鎮星熒惑太白辰星之目瑞星一也妖星則有彗孛雜妖之異客星亦一也流星則有飛奔流隕雨星之變以至於無名則不勝餘錄緯星客星瑞星妖星流星之象又不可圖其今所以僅圖經星并天漢起沒耳魏石申以赤點紀星一百三十八座八百一十星商巫咸以黃

步天謌圖　天漢　十八

點紀星四十四座一百四十四星齊甘德以黑點紀星一百一十八座五百一十一星三家共計紀星三百座計一千四百六十五星今按梓不便存其色止別空實二種而謌中亦黃赤烏等可以例見

蓋載圖憲一卷 編修勵守謙家藏本

明許胥臣撰胥臣有禹貢廣覽已著錄是書以天圖爲蓋地圖爲載大意以天文藉圖不藉書其所錄圖一十有七曰全儀乃子午地平黃赤道所由分也曰日出日入遠近乃南海北海應天順天嶽臺平陽之同異也曰紫微垣見界諸星曰黃赤道見界諸星曰二十八宿占度曰赤道北見界諸星曰赤道南見界諸星曰黃道北見界諸星曰黃道南見界諸星擬堯典四仲中星附萬歷四仲中星其餘則各按垣次爲圖而以步天歌分綴於下末繪地與全圖皆按度計宮然其天圖皆出於湯若望自有崇禎新法歷書亦無庸復載其地圖則粗分疆界多失其實亦無可采焉

天經或問後集不分卷

〔清〕游藝撰

北京圖書館藏清書林熊氏大集堂刻本

附《四庫全書總目・天經或問後集無卷數》提要

天經或問序 後集

北海法若眞黃石氏撰

通天地人謂之儒通者通其理而已通其理則雖上下千萬年之數皆可以旦暮之意推之凡六合之內神奇荒忽之事皆可以日用飲食之恒斷之漆園謂天地一指萬物一馬世俗稱河漢其言然得其環中以應無窮謂之道樞是猶以天樞定衆星執其要而通之非渾然無所區別之說也余以子春之疾問醫武林得林生西仲相過談易常言數統乎理在今日知此者惟潭陽游子六一人余傾慕久之既而方謀買舟歸里西仲祖余旅次喜而告曰先生欲見子六乎今子六且至矣余喜甚爲留一日邀與劇談辨析七政躔度曆法精奧皆聞所未聞復快讀其所著天經或問一書中多未經人道之語而續集一編尤爲灝博莫不根極理要披剔無遺覺天地之大萬物之廣其多者總不外乎理之一其異者總不外乎理之常而子六以好學深思心知其故世人不察或指爲推測占驗之流然則人生百年中俱當食息於世懵然無所知或粗就數篇爛時文向人高視濶步岸然自號爲儒者乎余亟請子六前後所著天經懸諸國門爲當世儒者布帛菽粟之書何者通天地人謂之儒也余向疑西仲談易所與交必多異人今見子六讀其書猶信

天經或問序後集

漢儒董子曰道之大原出於天天無所弗該其有象可見者謂之天文乃天之一端耳天文中可按象推測以定吉凶者謂之占驗又天文之一端耳世人終日戴天不知天爲何物而談天者流又專執占驗管見輙詡詡然自矜獨得不思天地萬物皆吾儒性分中所有事窮理盡性以至於命此眞儒之學也吾閩游君子六從事於性命之學有年抱道隱約不求聞達於世超然有會於道之大原會著有天經或問一編博徵羣書自抒獨見識者推爲一代眞儒久矣余向寓建州頗有志於理學常以

得遇名賢得讀異書爲快每晤子六未甞不欣然傾倒累日以其所學特具千古隻眼大非尋摘章句者所能索解而子六亦以爲世人不可莊語故娓娓樂爲余言焉嗣余遯跡西湖浮沉市肆中碌碌俗務所見所聞大率較論八股爲獵取科第梯航不則或誦習詞章詩賦倡和以博聲氣即有力矯其弊者亦不過屏絶外營以爲天地萬物無與於已澹然自足而止耳每追憶嚮日建州與子六傾倒時相與探圖書之秘究性命之源極天地事物之變換鬼神生死之機不可復得未甞不以名賢難遇異書難覯爲可歎也辛酉三月子六自書林來杭訪余於客邸握手傾倒間復出所著天經後集相質其中曆法躔度歲差以及理氣性命奥旨一切山海人物生尅變幻可疑可愕之事無不引證明確解惑辨謬一準諸理之不易以補前書所未備余尤喜其語語主持世教玩味不忍釋手今

國家文治聿興理學正誼當漸明於斯世子六其持此書以應

當宁旁求宜必有合乃别來數年頭顱未改僅以此自見於風塵間何可勝惜吾師法黄石先生題余像云抉大易之微言溯太極於無極天故闕之而子故出之曷怪乎鬼神妬之是言也余轉以諗子六矣然大道當明必俟運會所至以數千秊來未

發之蘊獨待子六闡揚靡遺且得嗣君能熙燕照等服膺庭訓詮述後先則鬼神亦未始無意於其間也昌黎不云乎不有得於今必有得於古不有得於身必有得於後蘭臺石室圭竇蓽門端不能爲眞儒分加損矣若夫書中之理余所欲言者皆子六所已言又烏能多措一詞哉

晉安同學弟林雲銘拜手譔

天經贈言　後集

樹幟詞壇早有聲沉酣六籍冠時英書編甲乙羅中秘朋合東南重友生學究河圖今郤子識叅乾象古容成名山絕業誰肎荷專藉先生作主盟　張宣猷

廣平暨胤毓天湖丰度雍容繼定夫學博三才宗太乙象精五緯發陰符結茆雲谷同高隱樂志芹溪式大儒待聘翻然明出處漫將偫略佐弘闕　傳元侗

疎椰舂舂賦遂初知君蚤已謝蒲車花源深處皆秦後古道衰時此漢餘坐對天官安野署開從圖史代春秋束山未許人堅臥會有英流問草廬　張雲鵰

疉疉徵書誠凝切君何偃偃出山遲南陽已有

分盧日渭水亦忽捉釣時秀毓經綸當展也光韜德義宜舒之蒼生欲享熙皥世賴爾先生出佐奇　鄭鴻冏

逸與悠悠釣月明淡寧瀟灑足生平閒中抱膝談天地静裏焚香話性情泌水溪邊常嗽石蘆花灘上已抽名風光任爾三春景獨我翩翩一羽輕　張玉鼎

潔身投刺到階庭一見澄然諸慮清萬里輶車聞秘出千年石室喜開行雕蟲自媿為無用吐鳳世知久有名鋤底白雲竿際月持來何以報先生　曾光

無極淵源久著篇疎籬淺淡結茆椽瀛洲正字斑分火雪夜程門倚並肩栢矢簾櫳抒愛日銅渾柱下浩譚天經叅或問敦棃棗檄捧盧江綵滕前　熊志學

闡法龍馬兆當年擬始成終總聖賢妙合乾坤根太極機含萬象出先天吉凶有定歸爻上消息無憑在畫前不是一心明造化如何今日得真傳　雷龍

即今海內論風雅炙轂談天爾最雄曲奏幔亭明月夜詞吹柳岸曉風中青原雪滿應堪侍黃石書成媿未通儻遇西江陸子靜問天窮際若飛鴻　余佺

優游數載一開身却喜丘園束帛陳高臥名山傳著作欣逢盛世策天人小春花暖天恩至韋布學溪陛見頻恬退因時窺造化南陽廬上鏡如神　葉益挺

蕉源雲谷犄九峯龍湖山迴伏五龍滄洲考亭卜築遠高梧葉下產羣公子六之生歎幼孤慘澹賢母經營中雪風霜月夜

冰裂凍皴十指昏雙瞳或言課兒專制舉謂兒力學貴名通子六于時固奇慧讀書徹理思精融恭承母訓友名宿賢豪長者多過從談天實學闡河洛星肝披露月脅衝易玄律厤若國數君之緒餘俾化工諸餘經術詩騷屬神奇臭腐驚凡庸問奇來者數千里塡門纏組如秋蓬能影狗鼠皆却走賢王卑禮虛旌弓擁書百城神智發將毋而外淡心胸毋年八袠生事畢呼號擗踊淚橫縱監司郡邑追交薦顧天歸葬悲隆冬孝哉子六致忠孝嗚乎賢母罔餘恫毋有諸孫能共伯熙燕及照率聖童童烏預玄四壁樹鷹山遺澤無終窮　唐堯辰

原缺第六葉

天經或問目錄

天經或問後集

晉安林西仲先生鑒定

閩潭游　藝子六氏輯著
書林熊　經立文氏繡梓

歷代明象作曆法

問太陽行有宫度節氣之定限太陰行有九道朔望之時刻經星行有定度古今不易緯星行雖遲疾各有成法則曆法古今宜同何變易不常豈天道隨人遷改乎抑推測後漸詳密乎

曰天載之玄精微深邃故歲月愈久則人心漸悟非一時能測其玄密也三代之前始能定其體象立其法式而玄微未晰推測唯槩耳三代以後漸次悟法諸賢遞改各闡其病也今略述作曆之由始自黃帝黃帝使羲和占日常儀占月車區占星象大撓作甲子而容成總其術則曆象之法有自來矣少昊繼之使玄鳥氏司分伯趙氏司至青鳥氏司啓丹鳥氏司閉而鳳鳥氏爲曆正則曆正之法有所傳矣顓頊亦命南正重司天北正黎司地而曆象愈詳帝堯又使羲仲叔主春夏和仲叔主秋冬而曆法大備春秋因魯曆而云置閏之差秦曆無定法置閏常在十月之後漢曆凡五變張倉用顓帝曆司馬遷作太初曆劉

歆作三統曆李梵作四分曆劉洪作乾象曆惟太初曆本於鍾律故晦朔弦望皆不忒其序則十七家之曆盡廢矣唐曆凡八變傅仁均作戊寅元曆李淳風作麟德甲子曆僧一行作大衍曆代宗用寶德五紀曆德宗用建宗正元曆憲宗用元和觀象曆穆宗用長慶宣明曆景福用邊剛崇元曆惟大衍曆本於蓍策故章蔀紀元皆有合於易而二十三家之曆盡廢矣自漢之後若晉之春秋長曆杜預之長慶曆何承天之新曆崔浩之戊寅元曆隋之皇極曆皆互有得失也自唐之後若周王樸之欽天曆宋初之應天曆宋末之會元曆元許衡之授時曆耶律楚材之庚午曆明劉基之大統曆亦各有可取者前代之曆如此今西儒湯如望詳述其法云

日之行每日遶地一周天行三百六十五度四分度之一積三百六十五日四分度之一而與天會是爲一歲也

月之行每日遶地一周天凡不及日十三度十九分度之七積二十九日九百四十分日之四百九十九而與日會是爲一月也

日與天會者一歲一次而二十四氣由之以生然二十四氣凡三百六十五日有奇而周則是於三百六十之外盈五日也

月與天會者一歲十二次而十二朔由之以生然十二朔凡三百五十四日有奇而周則是於三百六十之中虛五日也

日法者分一日爲十二辰又細分爲百刻而又細分之則如四分曆以爲九百四十太初曆以爲八十一太衍曆以爲二千四十是也蓋取其便於步推氣朔而已日何嘗有法乎

斗分者斗柄指十二辰而又細分之爲二十四度而又細分之則爲太初以爲三百八十五太衍爲七百七十九是也蓋取其便於觀候星辰而已斗何常有分乎

閏餘者氣盈朔虛之所致蓋定歲不可不依朔虛之數而節氣不可不數閏歲之月故三年一閏五年再閏積十九年七閏而氣朔又同日也

歲差者天運日躔之所致蓋天道平運而舒則漸差而西日道內轉而縮則漸差而東故皇極曆以爲七十五年差一度太衍曆以爲八十三年差一度也

夫天地之數其妙不測者常在於秒忽微芒之間而其日月星辰之象陰陽寒暑之氣推移盈縮亦有時而不齊不可以一定求之此先儒之說也惟我國家明時治曆故占天有臺而璣衡之器存焉造曆有官而羲和之職舉焉而舉中星以定四時考晷刻以驗永短又無不備焉每歲仲冬頒來歲十二朔於天下以敕百工以興庶務其法固爲精且密矣載考國初博士元統言於明太祖高皇帝曰一代之興必有一代之曆隨時修政以合天道國初承運以來曆雖大統爲名而積分猶授時之數授時曆法以元至正辛巳爲曆元至於洪武甲子積一百四年以曆法推之得三億七千六百一十九萬九千七百七十五分經云大約七十年而差一度每歲差一分五十抄自辛巳造至今年遠數盈漸差天度疑合修改以元統上言歲在甲子矧又過五甲子矣愈遠愈差誠能於曆官得人之外廣詢博訪世必有

能明曆理之楊子雲善立差法之邵堯夫出而改之始合今之天度焉

按隋張胄玄改定新曆言前差一日內史顏愍楚上言漢洛下弘改顓頊曆作太初曆云後當差一日八百年當有聖者定之計今相去七百一十年舉其成數其在今乎上大悅以用之胄玄謂曆法與古不同者三事其一宋祖冲之於歲周之末創設差分冬至漸多不循舊軌每四十六年却差一度至梁虞劇曆法嫌冲所差太多因以一百八十六年冬至移一度胄玄以此二法年限懸隔追檢古註所

失極多遂折中兩家以爲定法冬至所宿歲別漸移八十三年却行一度則上合堯時日永星火次符漢曆宿起牛初明其前後並而密當

其二周馬顯造丙寅元曆有陰陽轉法加減章分進退蝕餘乃推定日剝開此數彼時多不能曉張賓因而用之又莫能考正冐玄以爲加時先後逐氣參差就月爲斷於理未融乃因二十四氣列其盈縮所出實由月行遲則月逐日易及令合朔加時早由日行速則月逐日少遲令合朔加時晚檢前代加時早晚以爲損益之率日行自秋分以後至春分其勢速計一百八十

二日而行一百八十度自春分以後至秋分日行遲計一百八十一日而行一百七十六度每氣之下即其率也

其三自古諸曆朔望逢交不問內外入限便蝕張賓立法創有外限應蝕不蝕猶未能明冐玄以日行黃道歲一周天月行月道二十七日有餘一周天月道交經黃道每行黃道內十三日有奇而出又行黃道外十三日有奇而入終而復始月經黃道謂之交朔望去交前後各十五度以下即爲當蝕若月行內道則在黃道之北蝕當有驗月行外道在黃道之南也雖遇蝕無由掩映蝕多不驗遂因前法別立定限隨交遠近逐氣求差損益蝕分事皆明著其超古獨異者有七事

其一古曆五星行度皆守恒率見伏盈縮悉格準冐玄候之各得眞率合見之數與衆不同其差多者至減三十許日即如熒惑平見在雨水氣即均加二十九日見在小雪氣則均減二十五日加減平見以爲定見諸星各有盈縮之數皆如此例但差數不同特其積候所知時人不能原其旨

其二辰星舊率一終再見凡諸古曆皆以爲然應見不見人未能測冐玄積候知辰星一終之中有時一見及同類感召相隨而出如辰星平晨見在雨水氣者應見亦有不見若平晨見在

驚蟄氣者去日十八度外三十六度內晨有木火土金一星者亦相隨見

其三古曆步法行有定限依率而推進退之期莫知多少冐玄積候知五星遲速畱退眞數皆與古法不同多者差八十餘日畱回所在亦差八十餘度即如熒惑前疾初見在立冬初則二百五十日行一百七十七度定見在夏至初則一百七十日行九十二度追步已驗今古皆密

其四古曆食分依平即用推驗多少實數罕符冐玄積候知月從木火土金四星行有向背月向四星即速背之則遲皆十五

度外及循本率遂於交分限其多少
其五古曆加時朔望同術冐玄積候知月蝕所在隨方改變傷
正高下每處不同交有淺深遲速亦異約時立差皆會天象以
合轍焉
其六古曆交分即爲食數去交十四度者食一分去交十三度
者食二分去交十度食三分每近一度食益一分當交即食既
其應多反少自古諸曆未悉其原冐玄積候知當交之中月掩
日不能畢盡故其蝕反少去交五六度時月在日內掩日便盡
故其蝕乃既自此以後更遠者其蝕又少交之前後在冬至皆

爾若近夏至其率又差冐玄所立蝕分最爲詳密
其七古曆二分晝夜皆等冐玄積候知其有差春秋二分晝多
夜漏半刻皆由日行遲疾盈縮使其然也凡此冐玄獨得於心
論者服其精密大業中卒於官
按唐傅仁均善曆算推步之術武德初太史令庾儉太史丞傅
奕表薦之高祖因名令改修舊曆仁均上表七事
其一昔洛下閎以漢武太初元年歲在丁丑創曆起元元在丁
丑今大唐以戊寅年受命甲子日登極所造之曆即上元之歲
歲在戊寅命日又起甲子以三元法一百八十去其積歲武德

年戊寅爲上元之首則合璧聯珠懸合於今日
其二堯典爲日短星昴以正仲冬前代造曆莫能允合臣今創
法五十餘年冬至輙差一度則却檢周漢千載無違
其三經書日蝕毛詩爲先十月之交朔日辛卯臣今立法推卻
得周幽王六年辛卯朔蝕即能明其中間並皆符合
其四春秋命曆序云魯僖公五年壬子朔旦冬至諸曆莫能符
合臣今造曆即僖公五年正月壬子朔旦冬至則同自斯以降
並無差爽
其五古曆日蝕或在於晦或在二日月蝕或在望後臣今立法

月有三大三小則日蝕常在於朔月蝕常在於望前驗魯史並
無違爽
其六前代造曆命辰不從子半命度不起虛中臣今造曆命辰
起子半命度起虛六使度合辰得中於子符陰陽之始準曆法
之宜
其七前代諸曆月行或有晦猶東見朔以西朓今以遲疾定朔
永無此病經朔月曆成奏上號曰戊寅元曆高祖善之武德元
年七月詔頒新曆授仁均員外散騎常侍後中書令封德彝奏
曆法差謬敕吏部郎中祖孝孫考其得失又太史丞王孝通執

甲辰曆法以驗之曰按堯典云日短星昴以正仲冬孔氏云七宿畢見舉中者言耳星之中星無定故互舉二分兩至之星以爲成驗也昴西方處中之宿虛爲北方居中之星一分各舉中者卽餘六星可知若乃仲冬舉鳥仲夏舉火此一至一分又舉七星之體則餘二方可見今仁均專守昴中而爲定朔執文害意不亦謬乎又按月令仲冬昏在東壁明知昴中則非常準若言陶唐之代定是昴中後代漸差遂至東壁然則堯前七十餘載冬至之日卽便合翼中逾遠彌差竟成不隱且今驗東壁昏中日體在斗十有三度若昏於翼中日應在井十有三度夫井

極北去人最近而斗極南去人最遠在井則大熱在斗乃大寒然堯前冬至卽應是勢及於夏至便應反寒四時倒錯寒暑易位以理推究必不然矣又鄭康成博達之士也對弟子孫皓云日永星火只是大火之次三十度有其中者非謂心之火星也實正中也又平朔定朔舊有二家平望定望由來兩術三大三小是定朔定望之法一大一小是平朔平望之義且日月之行有遲有疾每月一相及謂之合會故晦朔無定由人消息若定大小合朔者合會雖定而鄭元紀首三端並失若上交履端之始下得歸餘於終合會有進退履端又皆允協則甲辰元曆爲

通術矣仁均對曰宋代祖冲之反立差術至於隋代張胄玄等同而修之雖度不同各明其意今孝通不達宿度之差移未曉黃道之遷改乃執南斗爲冬至之恒星東井爲夏至之常宿率意生難豈爲通理夫太陽行於宿度如郵傳之過逆旅宿度每歲既差黃道恒而變易豈得以膠柱之說而爲幹運之難乎

又按易云治曆明時禮云天子玄端聽朔於南門之外尚書云正月上日受終於文祖孔氏云上日朔日也又云秋季月朔辰不集於房孔氏云集合也不合則日蝕隨可知矣又云先時不及時皆殺無赦先時謂朔日不及時也若有先後之差是不知

定朔之道矣詩云十月之交朔日辛卯又春秋日蝕三十有五左丘明云不書朔反失之也明聖人之教不淪於晦惟取朔耳自春秋以後去聖人已遠曆術差違莫能詳正故秦漢以來多非朔蝕而宋御史中丞何承天微欲見意不能詳究乃爲太史令錢樂之散騎侍郎皮延宗抑止孝通今語乃是延宗舊辭承天既非甄明故有當時之屈今略陳梗槩申以明之

夫理曆之本必推上元之歲日月如合璧五星如連珠夜半甲子朔旦冬至自此以後既行度不同七曜分散不知何年更得餘分普盡返復總會之時也唯日分氣分得有可盡之理因其

得盡即有三端之元故造經立法者小餘盡即爲元首此乃紀其日數之元不關合璧之事矣世之相傳皆云大小餘俱盡即定夜半甲子朔旦冬至者皆不達其意故也何者冬至自有常數朔名由於月起既月行遲疾無常三端豈得即全故必須日月相合與冬至同日者始可得名爲合朔冬至耳故前代諸曆不明其意乃於大餘正盡之年而立其元法將以爲常而不知也罷數行氣朔不合今法惟取上元連珠合璧夜半甲子朔旦冬至合朔之始以定一九相因行至於今日常取朔之宜不論三端之事皮延宗本來不知何承天亦自未悟何得引而相難

耶孝孫以仁均之言爲然貞觀初有益州人陰弘道又執孝通舊說以駁之終不能屈李淳風復駁仁均曆十有八事敕大理卿崔善爲考二家得失七條改從淳風餘依舊定仁均後除太史令卒官

按元郭守敬新曆告成守敬與諸臣同上奏曰臣等竊聞帝王之事莫重於曆自黄帝迎日推策帝堯以閏月定四時成歲舜在璇璣玉衡以齊七政爰及三代曆無定法周秦之間閏餘乖次西漢造三統曆百二十年而後是非始定東漢造四分曆七十餘年而儀式方備又百二十一年劉洪造乾象曆始悟月行有遲速及魏初開始以日食課其疎密及魏楊偉造景初曆始立交食起虧術又百八十年姜岌造三紀甲子曆始悟以月食衝檢日宿度所在又五十七年何承天造元嘉曆始悟以朔望及弦皆定大小餘及以晷影驗氣又六十五年祖冲之造大明曆始悟太陽有歲差之數極星去不動處一度餘又五十二年張子培始悟日月交道有表裏五星有遲疾留逆又三十三年張胄玄造大業曆始立五星入氣加減法及月應食不食之術劉焯造皇極曆始悟日行有盈縮及推黄道月道之術又三十五年傅仁均造戊寅曆頗採舊儀始用定制又六十四年李淳

風造麟德曆以古曆章蔀元首分度不齊始爲總法用進朔以避晦晨月見又六十三年一行造太衍曆始以朔有四大三小定九服軌漏交食之異創立歲星差合術又九十四年徐昻造宣明曆始悟日蝕有氣刻時三差又七十二年邊剛造崇玄曆始立相減相乘之法以求黄道月道又六十三年王樸造欽天曆始變五星之法遲留逆行舒亟有漸又九十八年李琮造明天曆始悟日法積年自然之數又三十六年姚舜輔造紀元曆始悟食甚泛餘差數已上計一千一百八十二年曆經七十改其創法者十有三家自是又百七十四年聖朝專命臣等改治

新曆臣等用創造簡儀高表憑其測實數所考正者凡七事一曰冬至自丙子年立冬後依每日測到晷影逐日取時冬至前後日差同者爲準得丁丑年冬至在戊戌日半夜後八刻半又定丁丑年夏至在庚子日夜半後七十刻又定戊寅冬至在癸卯日夜半後三十三刻己卯冬至在戊申日夜半後五十七刻庚辰冬至在癸丑日夜半八十一刻各減大明曆十八刻遠近相符前後應準

二曰歲餘自大明曆以來凡測影驗氣得冬至時刻真數者有六用以相距各得其時合用歲餘今考驗四年相符仍自宋大

明壬寅年距至今日八百一十年每歲合得三百六十五日二十四刻二十五分其二十五分爲今曆歲餘合用之數

三曰日躔用至元丁丑四月癸酉望月既推求日躔得冬至躔赤道箕宿十度黃道箕九度有奇仍憑每日測一太陽躔度或憑星測月或憑月測日或徑憑星度測日立術推算起自丁丑正月至己卯十二月凡三年共一百三十四事皆躔於箕與日食相符

四曰月離自丁丑以來至今憑每日測到逐時太陰行度推算變從黃道求入轉極遲疾並平行處前後凡十三轉計五十一事內除去不真的外有三十事得大明曆入轉後天又因考驗交食加大明曆三十刻與天道合

五曰入交自丁丑五月以來憑每日測到太陰去處度數比擬黃道去極度得月道交於黃道共得八事仍依日食法度推求皆有食分得入交時刻與大明曆所差不多

六曰二十八宿距度自漢太初曆以來距度不同互有損益大明曆則於度下餘分附以太半少皆私意牽就未嘗實測其數今新儀皆細刻周天度分每度爲三十六分以距線代管窺宿度餘分並依實測不以私意牽就

七曰日出入晝夜刻大明曆日出入晝夜刻皆據汴京爲準則其刻數與各地大都不同今更以本方北極出地高下黃道出入內外日立術推求每日日出入晝夜刻得夏至極長日出寅正二刻日入戌初二刻晝六十二刻夜三十八刻冬至極短日出辰初二刻日入申正二刻晝三十八刻夜六十二刻永爲定式所創法凡五事

一曰太陽盈縮用四正定氣立爲升降限依立招差求得每日行分初末極差積度比古爲密

二曰月行遲疾古曆皆用二十八限今以萬分日之八百二十

分爲一限凡折爲三百三十六限依埰疊招差求得轉分進退
其遲疾度數逐時不同盖前所未有
三日黄赤道差舊法以一百一度相減相乘今以算術勾股弧
矢方圜斜直所容求到度率積差差率與天道脗合
四日黄赤道內外度據累年實測內外極度二十三度九十分
以圜容方直矢接勾股爲法求每日去極與所測相符
五日白道交用舊法黄道變推白道以斜求斜今用立渾比量
得月與赤道正交距春秋二正黄赤道正交一十四度六十六
分擬以爲法推逐月每交二十八宿度分推理爲盡

按明劉基同元統造大統曆緣因授時之舊畧正度分之差雖
截前補後通計所差立加減乘除匀派於各歲之下謂之改矣
實未究其所以然也今經三百餘年俱循舊轍愈見舛謬萬曆
庚戌大學士吳道南給事姚永濟薦西洋諸臣修改曆法崇禎
庚午大學士徐光啓太僕寺卿李之藻奉命督修奏曰臣等自
受命以來與西洋諸臣龍華民鄧玉函等逐以講究飜譯曆法
不敢怠荒獨念天道幽遠曆法精奥自古聖喆皆不能爲一定
之法獨郭守敬稱爲精密今復與天不合則其法亦未精密臣
等所習不過史册之所紀載脊性愚蒙豈能自出聰明高睨往

古臣等昔年曾遇西洋利瑪竇其人格物窮理㝡臻前賢與之
講論天地原始七政運行并及形體之大小遠近與夫度數之
順逆遲疾一一從其所以然處指示確然不易之理較我中國
往籍多所未聞臣等自後每逢交食以其法驗之與該監所推
算不無異同大率與天相符故臣等竊以爲今茲修改必須參
西法而用之以彼條欵就我名義從曆法大本大原闡發明晰
而後可以永定矣然其布算精密事緒亦繁臣等訪得諸臣同
學尚有湯若望羅雅谷此二臣曆學專門精深博洽而年力正
强堪以効用即令速來共襄盛典早奏厥績至於各省地方山

林隱逸之人遇歷多艱心研究與故有學術能窮本原推步確
見者悉宜收集京師伏乞明旨徵求重其事亦重其人緣因修
改曆法事未敢擅便謹題
按湯若望修改曆法成爲崇禎曆書曰曆學有法有用法者測
各重天之運行體勢以審諸曜出入隱顯以求本行軌道以定
準則也何者取本法測定之分數隨方隨時以推步日月五星
交舍衝照交食凌犯順逆等情也
一測以太陽之行有盈有縮又各不等盖緣黄道圈與日輪天
不同心而黄道心即地球心是日輪天與地球不同心也既不

同心則日行距地遠近不等故逐節行度有淺深分之
一測天漢斜絡天體與天異色古疑爲白氣今測以遠鏡始知是無算小星攢聚成形也
一測四餘羅計卽白道之正交乃太陰自南遡北交於黃道之一點點有本行而羅計正對之點爲計都爲中交矣月孛乃月所行極高之點謂其交轉兩行若相悖云爾古指此四餘所躔宿度各有吉凶然紫氣細考無此行度測候無象可明推算無數可定論述無理可據也
一定以晝夜分十二時時各八刻積十二時爲九十六刻其於

推算甚便
一測地球圜徑九萬里分爲五大帶以地徑二百五十里應天一度
一測恒星已東移如觜星侵入參宿二十四分之類是也他星亦微有動移不能盡述
湯如望曰今造此曆悉本之西洋治曆名家曰多祿某曰亞而封所曰歌白泥曰第谷四家者蓋西國之於曆學師傅曹習人自爲家俱臻極地望等採其精微究其密賾參以獨得發前賢之所未發更審今測以廣古測必求合天年世互考中西名例

半皆仍舊合異歸同成書已進闕庭矣
崇禎丁丑年大學士姜逢元山東布政司李天經同禮部具奏曰湯若望羅雅谷等學究天人精思理數翻譯成書制造儀器攄以心法推測合度殫其所學拮据六載曆務告竣戮力盡瘁効忠於朝功宜首敘戊寅年大學士顧錫疇等奏爲曆法旣經畫一之正似難久稽再乞聖明嚴敕該監敘遵明旨以新萬年寶曆事內云如遠臣湯如望等刱法立器鈔合天行功宜首敘奉旨湯如望等修曆勤勞不受官職着給房田優敘給扁曰欽崇天學云今

大清給其法示天下曆名時憲焉
按今推一定曆（前法未備今新語復詳之）

定曆準繩

熊老師曰（諱明遇）天道有恒數無齊數如春夏秋冬歲歲如是此恒數也然自短而長自長而短終歲之間無一相似則不齊之數也究之百千萬年了無相似他動皆然況諸象乎予等今推一定曆以不定者定象以諸星爲不定也以至定者定歲以日行爲至定也歲定而象無不定以日行紀諸星進退也故以黃道爲定盤以二至爲定歲修曆者不論年分隨時測驗隨時修

改。其奇零用爲除應。但逢冬至起算。即以子半正刻爲首。每日整算。其時刻奇零。亦用除剩加應法。俱係算完加入。則要而不煩。無歲不可爲元。外國亦有從二至二分起算者。今雖用冬至起算。未有不從二分測驗。雖不以爲首。亦用其法也。有謂恒曆恒表。從新推定。惟可至二百年止。過此則又差。必須再改也。改曆自黃帝迄秦凡六。漢五。魏文迄隋十三。唐迄後周十六。宋十八。金迄元三。明大統戊辰凡二。計四千三百餘年。曆經數十改。不可爲不密。然前後不一者。蓋改曆必待其人。生才有時耳。惟以二百年爲期。則雖有差亦微矣。曆元黃帝用辛卯。顓頊用乙

卯。虞用戊午。夏用丙寅。周用丁巳。魯用庚子。秦用乙卯。漢太初用丁丑。三統用庚戌。四分用庚辰。元用辛巳。崇禎用戊辰。年雖異。要皆準於冬至甲子也。

定曆十事

一以天爲定盤。所謂靜天也即動天之體之靜蓋其度分不移終古如一者

二以日行爲定圈。行動天之中北道入天深故長南道入天淺故短所謂有最高及最高冲也

三以赤道平分爲定宮。不論日行多寡但將天平分爲十二宮即定盤也

四以黃道淺深爲定節氣。以太陽所行多寡爲節氣北道長故自春分至秋分每節氣日數多南道短故自秋分至春分每節氣日數少二者較之共差八日三時二刻實則由冬而夏自短而長由夏而冬自長而短漸漸增減所謂有最高及最高冲也最高漸移節氣因之即定圈也

五以日所躔爲定度。不論遲速一日爲一度舊法節氣平分太陽內度盈縮西法以節氣從太陽盈縮而天度平分今以節氣與度皆從太陽一日爲一度黃道有淺深故日數有多寡

六以二至爲定歲。不論月數多寡以日南至爲歲首神農氏高陽氏有周西曆皆建之唐朝有兩除夜今時拜賀冬節畧存此意

七以氣候爲定朔。不論日數多寡移一宮爲一節氣一節氣爲一朔即月也西曆云從節氣爲太陽之月所謂不動的月從合朔爲太陰之月所謂動的月也節氣無改而朔有前後其實但稱節氣或十二或二十四各以其名名之不加朔字月字更善蓋月惟主閏無與節氣不可以投時强節氣以從之遂無有定期故以月朔另紀也

八以日到宮紀日。如第一節紀云冬至一日以至二十餘日二節大寒一日以至二十餘日列曆之上每逢太陽退到此宮爲第一日退盡此宮爲止日退到南至爲一歲歲少進一周

九以月到宮紀月。某節氣第幾日太陰到某宮某日太陰與日合朔某日望某日上下弦列曆之中舊曆以月爲綱節氣附之今以節氣爲綱晦朔附之退到南至爲一周歲十三周而過或稱爲月一歲或稱爲月

小歲其實則月一周也

十以星到宮紀星。某節氣第幾日某星到某宮某日合伏某日遲西道順到南至爲一周

如此則無歲差而歲定。以天爲驚不以星爲驚故日到南至爲一歲無有差移

如此則無氣盈朔虛而氣定。以氣滿爲一氣月朔另紀故無有盈虛

如此則無閏月而月定。積四年止增一日二十閏止減一日而節次如故

節氣無月前月後而節定。節氣日數多寡各宮各有定數不從太陰爲月故無有前後

歲無新年舊年而年定。以冬至到冬至爲一歲立春爲正始亦然不至有隔年春新年春之誤星算家畧存此意

歲歲滿此日數立春。歲歲滿此日數立秋。而天定。今迎春迎霜降皆依節候畧得此意

歲歲到是日與作。歲歲到是日祓禊。而人定。今春分日分花驚蟄日驚蟲畧得此意若逢社淡稷逢丁祭學論甲乙不論節候則有前後。

一日還一日。一度還一度。一日爲一度無有盈縮故不必設其度空度

一節還一

原缺第二十一葉

太陽行有盈縮

太陽之行終歲不外黃道左右雖其或上或下皆左黃道一圈面內然其實行非均冬有贏夏有縮至算平行則古曆爲一度日度新曆爲五十九分八秒有奇也天度贏行云者乃較平行爲多爲疾也冬月一日古法爲百五分新法爲一度有奇古法百分爲度新法六十分爲度二數相通則古法較之天度餘一分弱矣縮行云者遲而不及平行度也夏月一日古法爲九十五分新法爲五十七分有奇至春秋二分之近必有二日平視二行相均此外兩行相較必且日日不等因而有加分減分是卽所謂加減差也

太陽平行實行

太陽平行實行云者乃太陽入其宮次節氣也以平行算則十五日二十一刻有奇爲一節氣一歲內二十四節氣平分之算也以躔度之日實行以算則冬夏不齊冬一節氣爲十四日八十四刻有奇夏一節氣十五日七十二刻有奇是卽由於夏遲而冬疾也

太陰平行交終朔策

太陰之平行云者亦日本行一日十三度十分有奇乃太陰從本天每日右行十三度十分最高亦右行七分故其距爲十三度三分也其平行則二十七日三十刻有奇爲一周而回於宮次元度然必再行二十三度有奇爲二十九日五十三刻始能及於本天之最高此行新法謂之月自行古曆於此周謂之轉周滿一周謂之轉終其最高則行八年有奇而周天古曆謂之月孛其三界是黃白二道相交之所謂之正交中交此界亦自有行乃逆行也自東而西每日三分有奇則月平行距正交一日爲十三度十三分有奇月順經度平行距宮次之界一日十三度十分正交逆經度左旋每日行三分所以共爲十三度十三分也至二十七日二十七刻減交行之一度二十三分得二十七日十五刻有奇月回於元界曆謂之交終其四界是與太

陽去離太陽一日約行一度則太陰一日距太陽爲十三度十分有奇迨至二十九日五十三刻有奇逐及太陽復與之相會曆謂之朔策

五星平行率

土星以五十九年節氣或天周年又一日四分日之一弱行次行圈卽歲五十七周會日五十七次對沖亦五十七次行天周節氣周二周又一度四十三分

木星以八十三年不及四日又六十分日之五十四行次行圈六十五周此積時間星行本圈天周或節氣或經度六周不及四度又五

原缺第二十四、二十五葉

土星一平年三百六十五日行三百四十七度三十三分〇〇四十六微有奇

木星一平年行三百二十九度二十五分二十一秒有奇

火星一平年行一百六十八度二十分半有奇

金星一平年行二百二十五度〇一分三十二秒有奇

水星一平年行全周外又五十三度五十六分四十二秒有奇

又以太陽行一年之全周去減各星之平行其較爲各星一年之經度

土星一平年經行十二度一十三分二十三秒五十六微

木星一平年經行三十〇度二十〇分二十二秒五十一微

火星一平年經行一百九十一度一十六分五十四秒二十二微依上之行數先置曆元一數可列向後各年及日時之立成表數

七政合聚伏見遲疾

日月在黃道上同經度曰會聚若月於日曰朔星于日曰合伏

星於星曰凌曰犯於者遇也二星相距七寸日犯二星光相切日凌若經緯度俱同在

日月日食星于星月於星俱曰掩同經度有二或同黃道或同赤道在赤道同度謂之同非同黃道度謂之同度

對照乃相距天之半爲經度一百八十度月對日曰望經緯俱對日月食星對曰夕退

伏者星會太陽人不見星故曰伏夕伏星比太陽行遲合後太陽故夕初伏不見

如土木火三星及金水二星逆行之時

晨伏星比太陽行疾合先太陽故晨伏不見

夕見星比太陽行疾過合而先行故夕見晨伏夕見者唯金水二星及太陰名晨伏土木火非晨伏

晨見星比太陽行遲合後太陽故晨見此五緯逆行合太陽之

後或初見初不見之限

日月有遲有疾五星有遲疾兼有順逆星之逆行有限遲行無限蓋遲則不行而留今須求疾遲逆一日之行若干始可攷其凌犯之自也

日疾行爲六十一分二十秒遲爲五十七分

月疾行十五度十七分九秒遲爲十一度十九分四十九秒二十三微

土星順疾爲八分九秒逆疾爲五分十三秒

木星順疾爲十四分二十四秒逆疾爲七分四十四秒

火星順疾爲四十七分二秒。逆遲爲三十五分一十一秒。
金星順疾爲一度一十六分。逆遲爲三十八分。
水星順疾爲一度五十四分。逆遲爲一度〇五分。
系觀下太陰細行之圖。可見遲疾二行較平行之數非一。遲行。
以平行減一度四十七分。疾行加二度〇三分。諸星同此。

算太陰遲疾限式

太陰在本天最高。又最小其輪又極遠。即弦時距太陽之三宮。亦一日太陰距太陽遲行之均數。他星皆用此法。即得之。

太陰度分秒微遲疾數橫看

（遲行式）	度十	度單	分十	分單	秒十	秒單	微十	微單
一日平行	一	三	一	〇	五	三	〇	一
半之		六	三	五	二	六	三	〇
前均			三	三	二	一	四	九
倍減		一	〇	六	四	三	三	八
本天遲行	一	二	〇	四	〇	九	二	三
太陽一日			五	九	〇	一	八	九
月距日次引	一	一		五	〇	一	〇	四
半之		五	三	二	三	〇	三	二
次均			二	三	一	〇		
倍行			四	六	二	〇		
極遲行	一	一	一	九	四	九	二	三

（疾行式）	度十	度單	分十	分單	秒十	秒單	微十	微單
一日平行數	一	三	一	〇	五	三		
均行		一	一	〇	四	四		
本天疾行數	一	四	二	一	三	七		
太陽一日行			五	九	〇	八		
月距日次引	一	三	二	二	二	九		
次均			五	四	三	二		
極疾行	一	五	一	六	〇	九		

各曜會策

土木二星相會積爲七千二百五十三日十三時弱會
土與火相會積爲七百三十三日十二時四十分弱會
土與太陽並金水相會積爲三百八十七日六時强會
土與太陰相會止要二十七日八時五十〇分會
木火二星相會積爲八百一十六日十時三十五分强會
木與太陽並金水相會積爲三百九十六日十一時三十分會
木與太陰相會二十七日九時五十六分會
火與太陽並金水相會積爲七百二十六日十一時四十六分

火與太陰相會止要二十八日十時三十六分會
太陽太陰相會二十九日十二時四十四分

歲實法

歲實爲三百六十五日二十三刻○四分新法歲三百六十五日四分日之一每四歲之小餘成一日因而置閏則百年中爲整年七十五閏年二十五共爲三萬六千五百二十五日用兩測中積算相減其較七十五刻○五分百而一得每一年少○刻一十一分一十五秒以減整年實三百六十五日二十四刻得三百六十五日二十三刻○三分四十五秒爲今定用歲實

從天正春分迄夏至其視行得九十四日四十八刻日九十六刻算夏至迄秋分得九十二日四十八刻共一百八十七日以日率求平行則九十四日四十八刻行九十三度○九分九十二日四十八刻行九十一度一十一分

自弘治元年戊申迄崇禎元年戊辰一百四十年測得日躔從春分迄秋分行一百八十六日九十刻十分從春分至立夏行四十六日十四刻五分從立秋至秋分行四十六日三十五刻五分

恆星變遷

恆星經緯度分凡二其一因其以黃道極爲本行之樞每歲東行五十一秒有奇約七十年行一度凡二萬五千二百餘年行一周天然其距本極緯度則亘古無變其二因赤道算其經緯則古今大異其南其北之星位甚有變遷如堯時外屏全座在赤道南今則盡移於北又角星古在北今在南是也

歲差定法

歲差今斟酌異同辨析微耖以新法六十秒爲一分六十分爲一度算定爲每歲東行測該五十一秒六十九年一百九十一日七十三刻而行一度凡二萬五千二百○二年九十一日二

十五刻而行天一周終古恆然也

崇禎元年戊辰爲曆元下推應加上推應減分秒法俱六十

曆元戊辰一年足加東行該○○分五十一秒
下至戊寅加東行○八分三十○秒
下至戊子加東行一十七分○○秒
下至戊戌加東行二十五分三十○秒
下至戊申加東行三十四分○○秒
下至戊午加東行四十二分三十○秒
下至戊辰加東行五十一分○○秒

上至戊辰一年足減東行該○○分五十一秒
上至戊午減東行○八分三十○秒
上至戊申減東行一十七分○○秒
上至戊戌減東行二十五分三十○秒
上至戊子減東行三十四分○○秒
上至戊寅減東行四十二分三十○秒
上至戊辰減東行五十一分○○秒

下至戊寅加東行五十九分三十〇秒　上至戊午減東行五十九分三十〇秒

下至己卯。加東行一度〇分二十一秒。　上至丁巳一年。減東行一度〇分二十一秒。

右以六十九年一百九十一日。七十三刻。行得一度。算行至二萬五千二百餘年。則得三百六十五度。一周天元度。

又以日周三百六十五度四分度之一。推恒積歲本行。列表如左。分秒微纖法。俱一百算。則每年東行。測該一分四十三秒。七十三微。二十六纖。亦該六十九年。一百九十一日。七十三刻。而行一度。二萬五千二百〇二年。九十一日。二十五刻。東行一周天。復躔元度。

年	分（横看）	秒	微	纖
一	一	四十三	七十三	二十六
二	二	八十七	四十六	五十二
三	四	三十一	一十九	七十八
四	五	七十四	九十三	〇六
五	七	一十八	六十六	三十二
六	八	六十二	三十九	五十八
七	十	〇六	一十二	八十五
八	十一	四十九	八十六	一十一
九	十二	九十三	五十九	三十八
十	十四	三十七	三十二	六十四
二十	二十八	七十四	六十五	二十八
三十	四十三	一十一	九十七	九十二
四十	五十七	四十九	三十	五十六
五十	七十一	八十六	六十三	一十九
六十	八十六	二十三	九十五	八十三
七十	一度	六十一	二十八	四十七

年	度	分	秒	微	纖
八十	一	一十四	九十八	六十一	一十一
九十	一	二十九	三十五	九十三	七十五
一百	一	四十三	七十三	二十六	三十九
二百	二	八十七	四十六	五十二	七十八
三百	四	三十一	一十九	七十八	一十七
四百	五	七十四	九十三	〇五	五十六
五百	七	一十八	六十六	三十一	九十四
六百	八	六十二	三十九	五十八	三十三
七百	十	〇六	一十二	八十四	七十二
八百	十一	四十九	八十六	一十一	一十一
九百	十二	九十三	五十九	三十七	五十
一千	十四	三十七	三十二	六十三	八十九
二千	二十八	七十四	六十五	二十七	七十八
三千	四十三	一十一	九十七	九十一	六十七
四千	五十七	四十九	三十	五十五	五十六
五千年	七十一	八十六	六十三	一十九	四十四

以後從此法加去二萬五千二百餘年則行三百六十五度四分度之一東行一周復是元度

歲差根由

歲之有差亦多故矣。一因太陽最高行度。一因太陽本圈心去離地心漸次不等。此二者爲自差之根。或因測驗未合。或因北極出地之高度未眞。此二者爲偶差之根。若無此四緣。故卽太陽所成歲周終古若一。今因實測實理。則恒星經歲之間。其眞行實得三百六十五日二十四刻〇九分二十六秒四十三微。常有定率。絕無多寡。以較日躔定用歲實。實羸一刻〇五分四十二秒。以變經度。得五十一秒。爲恒星周歲離四節而東行之經度矣。

原缺第三十五葉

曆元甲子

問原定曆者不知以甲子爲曆元乎以冬至合貫爲甲子乎

曰甲子非以天時定亦非以節朔定乃黃帝定曆之始日依期擺列週而復始以識年月矣黃帝雖有曆後亦不能詳考至帝嚳四十載始知爲甲子冬至從此上推二千八百少一年爲乙酉是云開闢歲依大撓曆元從乙酉再上八十一年是爲甲子而茲蕩無據爲究其元首而强推矣則知非以天時節朔立也班固志云七曜錯綜而行至四千六百一十七年必齊范曄志云四千五百六十年至朔同在甲子邵子經世書云二萬四千

年甲子一周還後故曆自開闢曆元甲子二千八百七十一年至顓頊四十九載爲乙卯以孟春之月爲曆元子半五星會營室因稱帝爲曆宗特建寅而非甲子矣自顓頊二千三百有二年至漢武帝三十七年爲元封七年丁丑夜半冬至日月合朔五星貫珠（游藝曰漢初仍秦以亥月爲正月故於丁丑冬至爲元封七年之二月至四月朔改爲夏正建寅是月爲太初元年正月則前之正二三月悉歸于六年丙子矣故六年內共爲十有五月矣此是千古絕無而僅有之事也故述之）再建曆元又在丁丑亦非甲子歲矣揭子曰開闢曆元未必是合貫若果合貫則至元封丁丑止五千一百七十三年又復故曆較之班范之志則太過較之邵子曆元則不及均無定數也

闇與道合而已安得聖人復起非體天地之撰類萬物之情烏能知其故而重道德明禮敎哉雖然聖人無百世之治有百世之視無百世之政有百世之聽自上元以降六千八百七十六年三百二十九主有以和名和者則氣亦隨而醇而理自然正而天下治以戾名戾者則氣亦隨而變而理不能勝而天下亂道德雖湮風氣人物或因地而變或因時而變各有消長也所以有明而晦晦而復明者亦有古有而今廢者亦有古所無而今創產者有古不知而今知者有今𥅾見而後必變滅者不可謂世降而各隨其降也孔孟之後漢唐不能明性而宋復明之

漢唐不知南極之星太西合圖知之古測河津上映爲天漢今遠鏡窺見細微之星望之若河耳古擬洪荒之世有十數萬年今明伏羲神農去洪荒不遠可以千計不可以萬記也此古不知而今知之古不明而今明之者（游藝曰老父之言開千古蒙蔽焉有十數萬年而人文尚未開風氣尚未正直待羲農數百年禮儀制作始咸備耶）如西洋之鏡見數百里猶咫尺自鳴之鐘轆轤運以應時刻平儀推測隨地精密籌算縱橫微茫不忒銅弦鳴琴不須手按惟撫消息則機自動節奏宮商槖籥編簫千百之管各成其音鳥獸之聲無不曲肖人飛之翅騰翔自由舉重機軸可鎮可遷諸儀制作而古莫及區宇之內上壤

少殊物生隨異人巧各奇而况分華夷限山海哉其恢詭假怪之變胡可勝紀
游照日窺天之鏡時用寸玻璃耳規楮爲筒函鏡兩端鏡則外平中凹表裏洞徹蓋用平表以受物形藉凹裹而恢物影珀可斂神定志機以旋指應求筒復數重遞相吐納引長縮短成有度焉然爲物雖微利用至博其可以攝遠猶近用短爲長攝小成大察晦而彰啓宇宙不明之或古今創見之奇也夫物之体象原明人之目力有限至若河漢積尸之屬恒作氣觀詎知夫小星密比聚而成白又月中有參縣擬山河蟾兔之影又豈知月体之明藉光於日其影猶玉質之有瑕翳也恒星五緯彗孛古惟芒角是占匪直大小有差甚有長形附耳之異數武視蠅頭之蹟徑寸有加千仞察鳥羽之微纖毫悉辯海舶軍營望遠爲備若以反覩物象正猶芥子而納須彌也自鳴之鐘乃授時之器壺漏之別也中國故有浮箭水壺五輪沙漏亦既精巧然此簡便足尙無須沙水其製錯銅鍜成体卷鐵爲機輪樞遞撥應時而響測天平儀可以隨地測極之高下候晝夜晷刻之永短定南北之子午知節候之交臨察昏旦之遲早明寒暑之變遷此甚平易巧捷之器也

○算數之籌縱橫之器也籌形如匕上書九因之數遂層線畫層復斜絡蓋以籌匕合比則籌之彼此相合斜方而成挨併數于是生每數一籌自一至陋而爲十以竟九九之用籌須有訓以應數之重也若盤珠之一動有差勢需覆算此直見數取諸筆之千紙試確無訛妙盡奇零更有開方立方之便此有補于國家之器也○舉重若致力之器權衡之變也夫衡平惟均加銖兩則移設人有幾何之力使任等力之重固亦難矣此器能以銖而稱不鎰何也寫權度而除躁也見有二製均以螺機爲用一形如几筎箴以幟機軸可鎮可遷也竪軸中貫可納綆以御重也勝軸于底戴輪而情於上欲檜之牝軸胎輪而乳螺也輪齒迤斜欲其齒螺而紐進也螺脫外折人轉之而爲力也以螺之逆輪匕運而軸轉軸轉綆急勢無重矣其一循箭刃不刃而竿耳竿側梯齒貫觚杙竿觚轉齒級竿襯而重擎矣輪螺觚齒柄攻金爲之飾則皮重而採木焉○有剛柔劍西海中土多積石人冶其石成鋏作劍光明四照洞如水晶可東腰如帶竿手聯環振迅則犀兕無堅韜斂若韋弧任屈世以百折百回爲利而此繞指之柔質剛者○人飛之器造物如翅消息運動承風而起竟可飛騰隨力優劣任意東西收束其翅即可下矣

若風能結鹽始於李唐
游照日河東解池周百里水味淡如常春夏東南風數日發池中漏起數落即成鹽初味若色黑積日甘白即取不可緩緩而得雨鹽復爲水更西者階鳳等州邑岩穴自生鹽如紅土客人刮取不假煎煉
水油之用起自昭代飲茶若衣木綿器饒磁薰葉吸煙能醉人花枝土掩而結子
即今之落花生
此古無而今有者永樂中得西洋大小之礟法
此即紅夷炮佛狼機神機火器震國之威之器也絲其鍊銅有療製藥猶精輪馭輪行注擬適度霆威莫輸陷遠靡堅其小銃復有火石自然之巧游照日古之兵法三代車戰其法可勝而不至于大敗秦献公改古法尚首功而楚趙之戰伏屍百萬戰之用火止于燔熱啟則因機發石以投人也豈如今之銃炮能倒城焚燹人物俱燹耶
比諸鋒刃千百過之雖有孟賁之勇墨翟之智無所復施此雖奇於古然是生民之刼數彌深五行之害氣畢究故有是器糜爛其民

也惟律呂統祀鼎彝劍器冶法坑法鑄法古人用之最精今不復有其法而廢矣餘則精巧之製毒捷之物將勝將奇未可艾也若夫隆道德薄功利乾坤再造始可見耳

火灾火變

問火無質惟有形而形藏于萬物故爲五行之至神必要敲之擊之鑽之燃之始出焉有物無故忽自焚者有飄空爲火形色各異者有無火之形而有火之用者有變易不經以爲災咎者何也

曰火形萬狀皆出太陽雖變[illegible]有爲灾而非灾者如物

朽腐日氣鬱蒸物受亢燥亦能燃火木爲火母子出而母壞矣熊司馬曰宫殿寺觀輒自焚者棟幹皆微千年之材充牣羅列旣林林有火象以其高大之處兩木相挨金石相摩風日吹照久而生煙人不及覺故人家積油千石必火此火形藏于物日氣蒸逼而出者晉惠羊后發火焚身此火積思而成者老樹出煙積草生燄以至雷火依之而起者根枯氣通陽氣從下而冲也亦有不附於物而氣自爲火者其變甚多若雷電彗孛落星墜火巳有說矣有數種火或久存或卽消滅或出白日或出黑夜惟白日必甚有光乃可致眼原其初質色有明紅暗綠煙淡

之異形有動靜方圓長短高下大小之殊亦有旋行冲行蛇行下行緩行急行之不同諸所變象皆不麗天麗天則不可見然出土變土出之氣重凝則在地如江北煤石出自地中燃時灑之瀝之益烈西洋有火山石恒彈百里外有大山常噴火其飛爐蹦海陸游火山軍地鋤耕偶深烈燄輒起不妨種植意大里亞有火洞百所各療一疾認標而入格落蘭得地多火以石障之亦可爲居名曰火宅宛轉作溝置釜于上亦可炊之亞尼峪峽有火海千古不息小西洋有紅海其水日夜通明水滴掌中瑩然可玩吐蕃西有阿耆婆池投物卽生煙燄懸釜炊之百物

可熟西海浮玉山下水中燃火灌而不滅名曰陰火主博山沸泉湧出沙石皆熱西齊里亞沸泉如醋物入卽黑江東縣湯泉寺食物入泉卽爛西國有湯池七十餘處亦各療一疾閩地東郊湯池十餘處可愈瘡瘍新安黃山有硃砂泉色紅可煮茗南番出泥油水不能滅惟乾泥龜灰可撲四川井油居民汲以炳夜惟細土可滅此等火凝於地蒸於水附于物也有似火而不焚物者澤中陽燄野外鬼燐金寶之精氣是也有輕揚之火而飄空者則爲日星所喻帶火上騰久者如添油積薪迅者如吹燈點引有彪燄之火長廣昭蘇一點齊着故白日亦光有跳揚

之火氣有毛角手足燃時彼此互動似物跳躍有如鎗火長細不動有遊星之火以其氣長從頭爇尾如星之遊或氣欲上彼溼雲攔遮從旁復走或側轉觸地此等火皆不到上際或如星隊地夜落如雨多風之兆非有禨祥也蓋緣中際之冷氣阻之使下流星與風俱同一氣但疎散者燃光稠蕩者吹噫從其方之所向則知風之所自人見流星有一線條者原非一線只緣行疾有來作如是觀有飛龍之火是一等氣輕鬆不甚膠連遇着冷雲攔截其氣爲冷所逼聚熱成團燃着上冲不能遇之使下自是蛇行如飛龍之象有結形具質之火如鴉如猴如豕者

乃燥陽惡氣所結成象乘陽而出故遇惡氣相觸輙擊猶水中所生鯨鱷乘潮則能殺人游熙日水中能生物火中亦能生救如火山生鼠生龜釜底煤孔生蟲也故有時夾干樹中破而後拔有時伏地如彘人掘以食趙陀將格之而隕楊道和鋤折其股落地不得去雷州民揮刀踣之血流于地彼但火中所生之物乘陽而出遂奮其威及陽衰氣殺則力不能勝人猶鯨鱷乘潮潮退則不能動也游照日雷州之地無日不雷至冬伏地如彘人掘食之扶風楊道和鋤地得物鋤折其股形似猕猴色丹目如鏡毛角長二尺餘上人誤以爲雷神代州雷裂樹匕急合被夾不能去獄人傑命匠破之葉廷韶幼往樵見雷劈樹枝忽合夾雷韶取石楔開樹乃去青溪暇筆云霹靂中有物如猴小嘴肉翅雷收聲後入蟄土人往往于土穴中得之以食諺傳雉與蛇交入土爲蛟蜃或曰蛟笱見地有拆墳起即知

所在掘而食之云雷州雷公廟或以魚彘同食則立有雷霆蓋一爲水生物一爲火生物水火相激則爲雷若此則雷亦皆可食可致要之此種乃物非神也神則有不可知者而人可食耶有餂火者亦輕鬆之氣露于人衣及禽獸毛上挾人獸汗氣熱而亢燥偶然搖動衣毛成風不覺點着微有咋聲此爲餂火也有陰陽之火海上多有之遇大風後駐船桅索之上駐則知風息其體輕飄駐之時風氣將弱也有遊燒之火乃朽木腹中放出木母火子子藏母腹母身未壞子性千年不滅逢多雨之年孤野墳墓被狐狸穿塌其中板木朽爛之極爲水所浸母質壞而子無附脫母飛揚然陰光不能見陽光直待日沒黃昏此火衝隙而出其力不能上騰飄然

原缺第四十二葉

之盛衰故有禨祥變異以示警也

陽燄旱浪

問江南之地春夏間望其四郊有氣遊漫人但見其蒼莽之色江北之郊春夏間野望曠遠如江河白水盪漾近之則復不見土人稱爲陽燄此水乎火乎何南北之不同也

曰吾師壇石熊公云蓋眞火之氣望日上騰而爲濕潤之水土所鬱畱搖颺薰蒸故遠見其動蓊莽之色得氣而凝厚故又見其一片浩然如江河之流也地出硝山出硫皆屬火化磽瀉之原冬寒生鹻其理亦同若江南沮淖則但見莽蒼不見陽燄而

硝與硫與鹻皆不自此產矣游照日晉建元十七年長安有水影遠觀若水視地則見人至則止亦謂之地鏡宋寶祐六年四月常州晉陵之黃泥岸亦有此異相傳呼爲旱浪然隨地春夏間登高山晨觀四望自山腰以下悉爲白浪所浸莽若江河久之乃隱然是日將出吸其濕潤之氣而若是也方密之老師云日中野馬燁然者陽燄之端也奇者爲水影旱浪實則凡光生燄燄自屬陽凡光似鏡鏡能吸影光與光吸常見他處之影于此處雲分衢路日射回薄其氣平者爲陽燄旱浪其氣厚者爲山市海市也

水性不同

問海水百川滙會爲巨壑諸鹹就之是也江河之水山澗之

泉性淡同也然味有甘苦香腥之不同何也

曰水爲元行元行無味海水之鹹因火逼蒸如人溺人汗俱作鹹味亦由火故江河之水悉本山泉積聚成以沿流會合成其深廣或下有地脉潛通火氣蒸運滲入徧地復爲泉源者如喉舌噏津甫下胸膈旋復滿口然經砂土滋液滲漉雖有鹹性亦復淡也泉脉之源地非渾實之質內有穴洞竅欵竅欵之體多有礧空天地之間悉無空際凡有空際氣悉塡焉穴洞既空爲氣所入氣情本煖煖氣遇寒變成水體如蒸餾爲酒錫甑之上蓋以冷水酒乃下注也石罅有氤氳之氣積滙尋出是爲泉眼

泉眼深長潛引相通因而攝受不俟氣化者故曰山澤通氣山下出泉是也然氣有濕有埶故物有變有化者而兼有難易之分也蓄洞穴之體有硫石者有脂膩者有如石漆者有如脂水者有甜者爲醴泉有埶者爲溫泉是濕埶氣幷兼受客氣之不同故水亦異而有寒煖甘苦香腥硝鹵之各味皆受各地客氣成之也綱目曰水體純陰用則純陽上爲雨露霜雪下爲河海泉井氣有流止寒溫味有甘淡鹹苦是以昔人分別九州水土以辨人之善惡壽夭游熙曰昔人分辨九州謂青州人聲緩而氣舒遲其泉鹹酸謂荊揚二州人聲急而氣慓輕其泉酸苦梁州人聲塞氣剛勇而泉苦辛兗州豫州人聲湍氣平靜泉甘苦冀州人聲捷氣決烈泉辛鹹徐州人聲雄氣悍勁泉酸甘此就城水土概分耳古鄭樵曰山過山則分水過水則合楊慎曰山過山分而性不分水過水合而性不合水性之別如庭州灞水金鐵皆滿德化之水煮鐵似銅鄜延之川日夜脂流即延安石油也弱水溺毛黑溪玄髖南荒里溪水崑崙兒以此水塗身即能乘象如家畜西齊里亞沸泉如醋物入便黑翁加里亞有水噴出地即凝者有冬月流而夏冰者游熙曰此是寒暑相對之地也波羅尼亞有北冰海商旅過此恒幾日夜則望星而馳東風解凍始得行舟莫斯哥亞雪下堅若平地馳車馬甚滑西齊里亞山積雪常成晶石麗江玉龍鄧縣太白威州九峯諸山皆積雪經夏不消雅州榮經縣邛崍山凝冰夏綿俟秋冬始解有投鞭成泥再鎔成銅者有色綠而凍成綠石者勿里諾山之泉物墜其中半月便生石皮者廉雷二州之

池能生蚌而孕珠者游熙曰粤中廉雷二州之池二百餘里能生蚌蚌映月而腹孕珠乃無質而生質他物形小居水族若吞噬弘多壽以不永蚌則環包堅甲無隙可投即吞腹囫圇不能消化故獨得百千年而成就無價之珍也凡蚌孕珠時一逢圓月中天即開甲仰照取月精華以成其蠙蚌隨月升降轉側其身而映照之若潮汐震撼則無珠蚌不能安身靜行之地故也世云蛇腹龍頷鮫皮有珠者妟也凡珠在蚌如玉在璞初不識其貴賤剖取而識之自五分至一寸五分徑者爲大品小平似覆釜一邊光彩微似鍍金者此名瑠珠一顆值千金古來明月夜光即此便是白晝晴明簷下看有光一線閃爍不定夜光乃其美名非眞有夜來放光之珠也次則走盤眞平底盤中圓轉無定歇又次則滑珠色光而形不甚圓次則螺蚵珠官雨珠稅珠蔥符珠幼珠如梁粟常珠如琬豆理而碎者爲璣自夜光至碎璣瞀均一人身而王公至于垠隸也化者之身受含一粒則不復朽壞故帝王之家重價購此爾格之國有海味鹹性凝不生波浪而物不沉不生水族名曰死海水性之不同如此將怪而不

信耶不特此也水有能鬬能立能湧能斷之異者游熙日考外史云紹興中有田水直行平地數尺程氏井溢二水相閧弘治戊午蘇杭湖池水忽騰沸聳起數尺康熙戊申書林西門河水聳立丈餘數刻復下張元吉云近歲東西洞庭之水相閧氣湧水波千里喊沸萬曆壬午揚扇湖水東吼壁立如城垣湖西頓溺居人亂走其上得古器古錢甚多久之風止汩汩而下如倒瀉狀戊午馬湖青羊二江復湧逆上岷山水立數十丈載考移云揚子江親見斷流一時許沈天士云甲午年寡婦磯下皆見江心乾到底久而後合何也水乃陰類故臨潮起適有陰氣與月類者聚而盖水上則水吸起而湧聚而居二水之中則水交馳相遇而鬬氣抱迴環則立如城垣氣從地內鬱發則水自瀑起氣從江心衝出則水或斷或分氣有陰陽搆者陰而衝者陽也夫心不研理足不遊涉管井之窺渺小天地膠固之俗勞不能破焉能知天地之物之理哉

山市海市

問江北之地臨海之處常于雲霧中見城闕樓臺河亭水榭應目而具或聞絃歌之聲或見旌旗之搖而傾刻幻變傳云以為蛟龍之蜃氣是否

曰雲霧湧處忽見宮殿樓臺奇峯疊巘者名為山市海市也見之必于春秋之際天色微陰之時則氣映而物現即水氣上升也水能照物故其清明上升者亦能照物地上人物空中無時不有時氣聚則顯耳不論山海都地悉得見之但見時不若水中之騰焰也而人不覺其瞬息之現耳氣變幻則所照之形亦變幻揭子曰氣之為氣屬無形而有形若無力而有力朝霞之牖戶雨後之山林其色倍麗是潤物之形而為之籠罩者氣也水搖而星擊目眚而燈花氣動而日摩其影非一是幻物而使之多者氣也日月之初出也玻盆之苑邃也水深而錢浮也物像之物其形倍真也是使物大而遠近能顯者氣也氣之統體若一大鏡萬物之麗于地者悉映之于天故有山市海市之像也暗室一隙皆得轉吸而見之大鏡之中不礙其分為各小鏡也不礙小鏡之即大鏡也萬其水即萬其月即萬其影任去畢具無有分別此其可見者其不可見者則以音傳如風聲水聲人聲鳥聲諸樂作聲一時畢響簫奏歷歷倫類不相蒙掩即重垣昏夜聞十方一耳可使達也張瑤星曰登州鎮城署後太平樓其下即海也樓前對數島海市之起多由於此予親見之島下先湧白氣狀如奔潮河亭水榭可百餘間文窗雕闌無相類者又一次則中島化為蓮座左島立竿懸旛右島化為平臺稍為三島連為城堞而旛為赤幟此氣之轉換而映顯他地也睢陽袁可立為撫軍時飲樓上忽艨艟數十揚帆來各立介士甲光耀目而朱旆蔽天相顧錯愕急罷酒料理城守而船將抵岸

忽然不見乃知是海市邇齋閒覽曰湘潭方廣寺四月朔日在東壁則照見維揚官府樓堞民舍影著壁上張邦基言在四民舶局時王琛粹昭往昌國普陀山禱雨言洞甚深但聞水聲上復有洞穴日光所射十數步間現菩薩像于其中見碧玉闌楯或見珊瑚瓔珞或見橋梁臺榭倏無所覩林景熙曰漢志載海商蜃氣象樓臺初未信也避寇海濱僮報海中忽湧數山予登聚遠樓見奇峰翠嶂城堞臺榭中有浮圖老子宮殿詭異千狀近晡而滅方密之老師曰秦之阿房楚之章華魏之銅雀陳之臨春結綺突兀凌雲者何限運去代遷蕩爲焦土浮埃是亦蜃

也予謂氣盛則騰而明氣久則住而象物象之在氣猶影在水上立人在鏡中行也萬事萬理作如是觀則思過半矣

黃河清

問黃河之源從星宿海發其水甚清踰數千里湍悍之勢刷動泥土始成濁水入涇渭而越砥柱若天上來矣其水宜黃也然有時澄清數十里者何故假使全河皆清猶曰源流通改而僅十餘里者若分截然上流之泥滓至此遂若淘洗何也

曰熊文直老師云是其下有蛟蜃龍精水母之屬據之其性能化土爲水濁泥至此一感其氣頓作清泚過此依然復濁如山上出蛟山土皆化巨浪自洞中湧出漂屋淩原其一證也然每見河清之處先數日必滾白浪花震盪異常是水族之精靈神物潛之兼有地中之清泉濆出而清也菽園日滄水明耀浮光上燭次早視之苑如豆汁踰三日始澄清則火氣忽從此騰出如將雨而池面變也建炎巳卯清波門竹園湧血成池禎朔福寧山裂濆血成流予謂水濁赤似血耳論其理亦熱蒸所致火氣瀉發如麴之漚紅也濁之能清氣澄之也清之使濁氣撓之也黃白紅赤錄銹氣之熱濕鬱瀉逼變其色也

山飛地陷

問水之清濁異色氣逼蒸其變也然山靜也而有飛地實也而有陷此何故也

曰山不惟能飛又能鳴故能陷雖曰天虛地實然天虛若冰壺而逕地實若瓠匏而疎故中多罅空竅隙如芝蕈蜂房焉外有風穴火穴泥窖灰坑而火氣鬱蓄貫于竅中噴盈欲出欲上復爲冷氣所錮不能發泄鬱蓄之極突兀而起如銃之爆物使移也其氣湧則地震氣專則山飛氣息則地陷然飛時必迅風猛雨是其火挾水土之盛亦與隕石落楔同理但輕而上飛者爲

隕石爲落棵，元行質重中多空隙，氣貫其內，力大不散，則負而超就地先成，故爲飛來之山。恒山石窟兩崖壁立嶄然中虛云原有石飛往曲陽縣紹興寶林山云自瑯琊東武海中飛至福州城北飛來山越王時自會稽一夕飛至廬山三峽橋飛來亮云大曆中飛來金陵棲霞寺有飛來石佛興國儒林鄉田內一石龜長一丈三尺大九尺背彷彿八卦文首北向逐月隨斗柄轉移土人別移之翼日仍如故成化內府鎮庫銀一錠忽飛去后順德府露出銀邊于地人掘之重大不可分以聞官其地陷山裂者游藝曰古今地陷山裂者徧地疊有不可勝記近康熙戊申六月東嗝廬山穿裂數十丈莒州縫裂丈餘郯土揚沙河湧泛濫黃水過廻百餘里海豐城裂出水清濁不一剡縣地裂穴湧沙泉河水橫溢蒙陰曹庄山疳裂開水高四尺已未七月燕地通州倉廠盡陷燕都動搖數月不息此亦古今大異者皆由氣動響作，竅有寬狹乾濕平直曲坳之殊，響分洪細嘔嘶清亮鏗鏘之異，乃風颶雨霧火氣停息泥

亟陷空填竅，故先響而後陷也。然陷時則地開裂，如張巨口，吞陷全城全村，而其口隨合者，爲其在下之窟穴，政當其上之城村也。世人眼見素無而有者、素實而陷者，以爲奇也。夫世之極奇極異者，皆平常至理，只人不窮研矣。非理之事之物，則不能奇不能異矣。

鬼神妖怪

問：天生萬物，各有其質，雖不經見者，俱可理測。鬼神妖怪有形乎？無形乎？若有形，必具質，具質則出入不能虛幻；若無形，惟人摸擬揣度以爲神異乎？然禱之有應，祈之有獲，不可謂之無也。鬼之能爲厲，如良宵者，雖然亦不可謂之有也。妖則憑依于人，附麗于物；怪則奇異不常。其理有或，請詳示之。

曰：鬼神，朱子云：不過陰陽消長而已。亭毒化育，風雨晦冥，皆是。若言有無，此豈卒乍可說？便說，人豈能信得及？須於衆理看得漸明，則此惑自解。必欲實指，只這氣裏而神靈相似，如有嘯于梁、觸於胸者，乃不正邪暗之氣也。不可于册子上弃人傳說，得滿頭滿耳，只是都不曾親見來。張南軒曰：季路問事鬼神之說，夫子之所以告者，將使之致知力行而自得之，故示其理而不詳語也。至於後世，異說熾行，譸張爲幻，莫可致詰，流俗眩于怪

誕，怵于恐畏，胥靡而從之。聖學不明，雖襲儒衣冠，號爲英才敏識，亦往往習熟崇尚，而不以爲異。至於其說之窮，則曰焉知天地間無有是事，委諸茫昧而已矣。信夫事之妄而不察夫理之眞，於是鬼神之說淪于空虛，而所爲交于幽明者，皆失其理，禮壞而樂廢，人心不正，浮僞日滋。其間所謂因其說而爲善者，亦莫匪私利之流，亂德害政，孰此爲甚。程子曰：凡心之所感通者，只是理也。知天下事有即有，無即無，無古今前後，至于夢寐皆無形，只是有此理。若言涉於形聲之類，則是氣也。物生則氣聚，死則散而歸。蓋有聲則須是口，既觸則須是身，其質既壞，又安

得有此齊范縝云以爲形者神之質神者形之用也神之於形猶利之於刀未聞刀沒而利尚存豈容形亡而神在哉此范子從萬握絲頭一齊斬斷始有此言予曰人受天地之靈氣托於質以顯神天地總人之靈氣宅於虛而藏用范子之言而理尚未研極也然形猶火也氣猶煖也氣生神也神附氣也火雖息煖尚餘者則有之謂煖能長存則未之有也豈可刀利俱沒爲喻哉若程子之言發明感通之玅張子之言推極聚散之蘊則鬼神之說始淸切矣予以神之爲道而斡運無方也大而天地小而人身形氣之內形氣之外靈應動盪何處非神何處是神

天地所以不毀人身所以常存皆神爲之必指其事象以求之氣聚于空則靈氣結於實則冥然一事一象各具其神萬事萬象統體其神謂神爲道可也謂道有神可也常聞之師曰神不可知在可知中固非人之所知也可知之靈以不可知而靈猶人之所不知者也有以信致專者卽有以疑致畏者卽有以不信致勇者此其機一何神乎然積想不已能生勝心人心無形其力最大是也故曰有體物之鬼神卽有成能之鬼神卽有作怪之鬼神權在自己正己畢矣彼如我何聖人知之故能轉物所謂鬼者如鄭良宵之爲厲事自是一理然非生死之常理人

死則氣散理之常也他却用物宏取精多族大而强死故其氣未散耳若人之病而終則其氣散矣或遭刑而死或忽然而死或銜冤憤而死所以旣死而此氣不散爲妖爲怪如人之凶死及僧道凝聚精神死多不散然亦終于一散惟散有遲疾耳若聖賢則安於死豈有不散而爲神怪者乎然氣聚成形間亦落人睹聽實非常人皆得睹聽如衆目共視燈光靑者獨見暈影耳周宣王之見杜伯齊襄公之見彭生呂后之見戚姬田蚡之見竇嬰灌夫其根一點虧歉至此氣衰則特現耳游熙曰家君論鬼之能爲厲者皆由氣尚未散人有歉心而厲氣相入也至於爲妖爲孽如草木禽獸之老而成

魅者久而中虛受陰陽之氣久則陰依而陽附陽入而神出自能變而多妖者石可以言崇禎十六年冬建極殿鴟吻中有聲似鵝鴨日昔萇其聲漸大作吠吠聲三日夜不止木可以狀率多憑依心正氣定者可以儻然于其間若蕭琛能徙憤王之神黃周南卒勝呪語之鼠稽叔夜不與魑魅爭光程元振書久戍長征之句公沙穆山中之夜呼王忳郿亭之怨女神固氣定自能勝之若賈雍斷頭而能言崔興宗以喉受飲食再生之女哭殉魏后伏棺之婢嫁人生子人鬼之關生死之變何所不有或狐精之侵人者亦必其人神氣先自受侵非無故而入也至于怪夫子不語然亦曰丘聞之木石之怪曰

夔蝄蜽水怪曰龍罔象土怪曰墳羊如魑魅魍魎者忽然而生
皆有形質忽然而死倏以消化是雜揉靈戾之氣故能神異也
陳寶鑰泉州人爲青州道有鬼入其署青面獠牙頭及屋蓋陳驅之不去常以爲憂有同年劉堃齡到青見鬼狀獰惡勸令改易鬼即入房中再出則絕色婦人也其衣如鮫綃霧縠不可名狀亦無縫痕自是依陳爲治批判一出其手有閩人到贈詩稱銀兩萌邪念者輒叱縛撈掠哀求則飲以藥其創隨愈自稱係莆田人姓林名四娘有女童名東姑男童名寶道皆見影不見形陳將離任即辭去陳悵然如有失云先官有女誣淫冤死成此妖也故忠烈有靈信夫然古無此奇世風澆薄而靈傍出成妖惟不永矣
物之有異如堅木遠年其汁有赤武夷巉巖石壁有架壑之舟萬仞洞穴露紅橋之板經數千年而無朽壞此誠異者
至於河出圖洛出書澤馬來器車見紫脫萃朱英秀鳳皇降集黃龍登輿東海貢白雉南郡馴白虎自是興王隆盛氣象故讀十月雷電山崩水溢則知番趣蹶踽之在朝讀關雎兔罝騶虞麟趾則知文武周召之持世吾師常曰氣與象之常變一自人事釀成之君子反經而已矣經正則庶民興斯豈有邪慝哉

僊佛

問道家修煉形軀欲求長生久視又云有白日飛昇者有此理否然常聞生死豈能逃得要尋個不死寧有是理釋氏修脫離生死以生極樂亦有此理否余謂不過矯情異行厭煩惡囂奈何那身子不得以求自在耳豈真有長生久視真能脫離生死而得極樂耶
曰吾儒之學只是切己自反改過遷善爲倫常物理上做工夫離却物理更無用力處另有一種則非正學也故聖人之道本於人倫爲有視倫常爲毒仇以求自在者以爲道也此不過以軀殼上起意見欲去盡根塵空諸所有以求頓悟故無下學工夫且道器本不相離今舍物以明理泯迹以求心是不知萬物一體順理而行豈知道哉至于恍惚間畧見得心性影子都不見裏面許多道理就使有存養之功亦只存養得他所見影子終不分明張子曰釋氏妄意天性而不知範圍天地曲成萬物

薇其用于一身之小溺其志於虛空之大此所謂語大語小流遁失中其過于大也塵芥六合其薇于小也夢幻人世謂之窮理可乎不知窮理謂之盡性可乎謂之無不知可乎塵芥六合謂天地爲有窮也夢幻人世不能究其所從也浮圖明鬼謂有識之死受生循環遂厭苦求免可謂知鬼乎以人生爲妄見可謂知人乎天人一理輒生取舍可謂知天乎士大夫幾屈首尊之者理性未研窮操履未篤實也若老子五千言範圍宇宙古今不可磨滅之至文爲周柱下史吾夫子之所爲猶龍也然未常另以爲教亦未有長生飛昇之語餘者隱逸賢哲格物名人

或以奇著或以節異者亦未見長生于世飛昇於天也漢劉安謀逆伏法自殺乃謂鷄犬在雲中乎古今求僊之鋭莫秦皇漢武竟未能致唯幽居山林保形煉氣使精氣囦結而延年益壽者有之若云白日飛昇長生不死者斷未有也今天下生齒日繁機智日增就二氏粗處亦能使飢者得食𢗅者廻心亦佐道之一端耳吾儒之宗皎日中天自不可少此星月以成大象但專治而欲精之則蔽甚矣(揭子宣曰游子此語著理之長而佐聖道之大云)

物之變化

問萬物之質雖纖微之細亦有至理然有變化移易以此成彼者是何如或是偏駁之氣彼此相觸以成變易誠或有之人爲五行之秀萬物之靈亦有變易此理何如

曰于令升云千歲之雉入海爲蜃百年之雀入海爲蛤千歲龜黿能與人語千歲之狐起爲美女千歲之蛇斷而復續百年之鼠而能相卜(游熊曰云千歲者舉成數也非必以千歲爲期)經年久受氣精故能變化數之至而成也春分鷹化鳩秋分鳩化鷹時之變換氣之相移而化也腐草化螢朽葦化蓋稻化爲魚麥化爲蝶無知化有知物淳氣蘊而成也鶴化爲麞韮化爲蝦此不失其血氣形性有感通而變化也農家曰夏初螺出殼產子田間雨漂殼去則化爲蟪蛄後又化爲蝸牛水養氣存皮生而質變也蛹變螺蔥化蝴因香散而氣動也九月寒烏入水化爲烏賊魚(此魚有兩鬚遇風波即以鬚下矴日泡魚)倦遊錄曰海中泡魚大如斗有刺如蝟能化爲豪豬(即魚虎也)蔣叔曰海中有虎皮白皮料影三種沙魚皆能化虎異物志鼉鮫魚因風入空木化爲蝙蝠霏雪錄云鼫鼠化鱝鱝化鼫鼠雀入淮爲蛤雉入海爲蜃(蜃即大蛤)博物志曰蝗蝻之子亦變而魚魚子亦變而螽蝗也此性有相似氣有相因而化也若木化魚鼠化鳥此氣之大變也(游熙曰崇禎十年錢塘江木柿化爲魚漁人網獲之有首尾未變者未知故秦州老鼠化爲鶉以數千計十五年通殺鼠產下蝦墳中一歲數十遍數百里食禾稼皆盡此古未有者國將變示之異也)

抱樸子曰蔡根化蟬淮南曰水蠆爲蟌今水馬亦化蜻蜓蛉化促織石首魚至秋化爲冠鳧(即野鴨有冠者)原具兩性氣至而化也有飛蟲如蜻蜓七月羣飛闇天皆蝦所化也俞吾嘗目擊蝦又化蚊王充曰蠐螬化腹蜟腹蜟折背出而爲蟬(蠐螬即蝎蠹也)春雨後化爲天牛(此蟲兩角而黑背有白點緣木騰飛)盧不遠曰螻蛄吸麥花化附子陳師道曰廬州有坐化猫峽中有坐化胡孫韋阜言鸚鵡化舍利李公擇家有坐化蛇以化入定以定入化有之矣宓山大師曰兩間惟濕熱感勿怪空桑信哉百合蚯蚓樹葉化蝶五倍蛄蟖種飯爲蛔種骨成羊(游烈曰西域羊畱骨于初冬未日吹笳咒誦埋土中迨季春而子羊生骨一具得數頭初)

生貝羊形跳地上臍下屬骨爲之根漸長能鳴覩驚而臍斷卽起自嚙草食殺之仍可種又有刕脂之羊墜油之鳥羊生月氏國尾多脂歲必刕其脂乃活不刕則脹死益州之鳥脂潘則飛集客舟人以石壓取脂皮骨復存投水中則又活豈特鷹鳩雀蛤蛇雉蜃蟬蜣丸蠐祝乎人身之蝨本因汗垢後乃孕滋置草置水或化爲蟲然則斑駁蟲之上天勞燎蛾之傳人皆一類而推也識陰傳命印去文存結習附託夫復何疑達者自化其想消歸宜下已耳方位伯曰凡物有情化有情無情化無情蓋因氣極則變乜而本性尚存故雖化而仍同類也無情化有情者陽氣所包內聚不散外復日感陽氣而成也有情化無情者宗氣已盡生氣未絕復感陰陽之交氣而成也朽子曰或云相蛙則変不知相蛙而復相生者變也或云氣則變凡天地間不過水火二氣何物不秉水火而有盡時或云以新氣閩舊氣而性本無變然則地移性異之謂何獨怪移花接木者本變而末不變果贏負子呼便從已於此可悟全種在枝至一情誠之理也崇禎五年河南草生戰鬪狀有人馬形皆若彼甲持矛馳驟糾結此人知氣變不祥亂將大作然有草木之根發出異苗亦自此物而生彼物者太倉張釆家李生黃瓜七年河南舌縣孫光顯祖墓有葡萄草夏長新條條列萬狀有爲美人者爲達官者爲龍鳳爲寵獸者爲雀魚蛇鼠爲蟬爲孔雀鸚䳇者道臣曹應秋取得二美人一鳳一鸚䳇美人黃衣白裳面施粉黛鳳苞五釆鸚䳇栖于架架上有鵉乜中有枝點染生動善畫不及也造物之奇匪人所能思議者然函將更变地之靈秀托此發泄以受承終也濟草曰物之變者或因乎氣或因乎濕氣之蒸鬱久而自變異類之感駁襍之氣常因緣觸亦因心想獸生人人生獸兩氣觸感相交相化者也如徐偃王出于咖卵秦孝公漢靈帝時馬生人賓武同產爲蛇抱罕令嚴根妓產一龍一鵝一女魯牛哀化虎食兄鯀化黃能如意化蒼狗宣騫母

天經或問 後集 物之變化 五八

化黿管公明曰大蛇啣筆者老書佐鳥與燕鬬者老鈴下是所稱五酉老則爲怪者也歷陽紀元哉客食鼈而成鼈瘕陳留阮士瑀傷虺而雙虺成于鼻中飲水疑蟲遂成蟲病畫馬凝神忽然成爲非躍非想更何因耶至于男化女女化男且兼二體史常記之崇禎巳巳松江莫氏一女變男而生子嘉定一男變女而生子藏經言受胎有七奇十異者云有兼男女體者有不成男女体者如生聲聞半變螺筋鼓角姿是也皆淫氣偏氣所鍾也若蔣濟託死兒于孫士阿牟祜取金環於李氏希夷有南菴之目東坡有再來之徵栽松寄宿于浣衣圓觀三生卽圓澤此偶然耳朱子云死則氣散泯然無迹者是其常理也恁地有托生者亦偶然耳聚得氣不散又怎生去湊着那生氣便再生然非其常也若能記億又能復生者理亦同也近代此類殊復比比猶草枝木實種之復萌人能豁然無礙自不爲生死所累意有所之則因之附託亦其理也夫千歲之物而受變者有其理而少其事無知化有知者細物則常巨物則稀至于人之變易國家氣運衰頹惡戾之氣醞釀而受變于人耳然不經見者人則矜駭所以聖人唯道其常也

天經或問 後集 物之變化 五九

物有感通

問物之爲用各適其宜而有相通理也然物乃頑然者而若

人有忌尅而相害者何也

曰物之頑然者金石草木之類物之動然者鳥獸蟲魚之屬頑者有質無覺動者有覺無靈然各具性氣有性氣故有制有尅而互有相生為用始大矣夫理之可知者少不可知者多其不可知以可知者推之故觀畫灰之缺暈斬草之斷虹而知風雷之可名觀燒雄黃致水蟲磨鐵致蟥蝗而知禽蟲之可役觀荸薺之爛銅皂角之腐鐵而知有黃白之術觀灰之生蠅莧之生鱉而知有飛騰之藥郎君子所不務不可謂無其理也然陽燧可取火方諸可致水箕星搖而風動畢宿輝而雨至土龍致澤

桐魚鳴鼓獺膽分盃牛膽鳴釜豕灰傅漏啄木愈齲禹步而蟲出賜技速青鮫甲消毒而引乳螳螂合氣而出火蚯蚓背塵而起霧結巾投地而兔走篋綴丹帶而蛇去狗舐罌而塵罌蓬生地而沙不聚萬應不齊亦有其故矣感應相通固有其理矣若鰲魚血碧鯽魚血黑鱉膽性辣鱈膽性甘氣屬其色性近其味也鰐首懸之復齒生龜肉懸之而伸縮蠶蛇自斷自續蜥蜴斷尾猶動龍有鼻而息以耳而聽以角牛有耳而聽以鼻犬知朔望蜂分吉日鹿清明後不食苗很黍猫時不殺物此微有其靈耳蛟觸駝煙而死怪見燃犀而現螺畏雪至蟹怕霧濃時魚出水僵海魚淡水死手摩鷄鵡背則瘖月剪鴝鵒而語性之受制也江北多貂鼠而少蜈蚣廣南多巨蛇關北全無蟬地氣相宜而生也蟬以腹鳴蟾蜍以脰鳴蟻以鬚視蚌以蝦目喜鵲為巢以枝刺下八鳩數竹竹滑狸不能上也毛蟲加蚕將繭則涎成一圈落毛其上蟲不能入也性有覺者雖微亦有智衛其身也斑鳩食桑椹猫食薄荷虎食狗鷄食蜈蚣鹿得茶飲駱駝食栁葉虎倀食烏梅狸精食羊肝狐鼠之妖食人爪髮皆醉氣有所專欲有所嗜也石蝓誘蛇抱蛇入水死而食之其背骨能殺人（石蝓似蝦蟆徑大七八寸色近黑）蜎見虎能跳入虎耳而制于鵲淮南子曰鵲

矢中蝟（北蝟矢中小蛆）反而受啄火勝金也文曜鉤曰土勝水故守宮食蠆蝍蛆搏蛇金伐木故鷹擊雉桓譚曰桂性害獺杏核殺狗粉皺畏椒蜈蚣忌油王起云玄黿食蟒飛鼠斷猿很蟲嚙鶴青腰食虎以小制大在氣不在形也蟾切玉橘明珠油鑚針薑解茶蕭化牛鹽消瓜甘草硬角木賊軟牙硇錫以茄畫暈以蘆洗油以瓷濯錦以魚皂莢宜蟹漆以蟹散麻得漆而涌酒得麻而敗蒲荷僧油草木忌桂阿膠止濁犀株離濤敝篁淡滷石灰定醪戎鹽累卵青蚨還錢麟角續劍鸞膠集弦屠狗者狗逐之屠牛者牛觸之氣之入而解氣之制而敗相生相尅皆性氣而分

也宓山大師曰夫上世各有其官故知各有其氣以制之故周官有登蛟伐鼉之說陰符經曰食蟲之制在氣蝍蛆甘帶而蜘蛛蝪蝸又能制之蛟嘬鱉則鱉立死而鱉骨復能熏蛟雞食蜈蚣蜈蚣又專嗜雞鯉乘雨能飛而鱉守之兎望月而孕而鷹逐之若火烈而鐵釜生蟲冰寒而積雪長蛆火與雪絕不生物而多而久雪火必有精英萌物而出也鋼以晝夜火則蒂處結痂或煤孔處生蟲如蠓蛉金翅破痂旋飛去雪中之蛆潔白如乳猶極能治火證凡物皆有好惡無制則偏五行相制亦互相生如水中之石擊之得火火煅之劍淬水而剛二者之用交濟相成莫不皆然識者于此蓋悟代錯之本乚矣然則狎

龍驅虎之官猶可復乎曰上古事簡而民質聖人偶出一奇可也使今日猶有狎龍驅虎之術則天人紛紛矣

寤寐夢覺

問天之晴陰晦明是氣之開蔽也天之晨昏昧爽是日之升沉也人與天地精神相通而寤寐夢覺者日使之乎氣爲之乎抑人自有乎

曰夫人有知覺之氣有生長之氣知覺之氣歛束寧靜五官不能適于用則成寐矣氣有知覺覺出于心而印于腦故幽靜與聞樂者氣澄而心平諸用俱悉亦成寐也勞倦憂愁精神消歛五官懈用亦成寐也飲食則氣衝筋脉阻其知覺捬腹則虛火上蒸昏其清明皆致寐也夫氣猶水也撓之則濁澄之則清故寐有自然而寤者有勉然而寤者皆氣之撓澄也氣之蒸也突塞其上來也如浮雲四合去也若風雨開霽合則迷而開則覺者自然也氣蒸未散忽人所呼忽擊而動覺氣雖伏不離內身一提便醒者勉然也然寐者補神氣之不足慰作用之勞疲晝則日駁萬象人則酬酢云爲夜則休歸玄默人則氣靜意息寢息與醒而飲食已化血氣已調則精神自旺而五官明暢也生長之氣日滋夜培愈動愈出五官有靜此氣常運涓涓不息而

綿綿若存也至于夢者有觸物興思五欲雜揉而夢也有串習接續無心牽惹而夢也若虛實燥濕則有水火飛墜之夢因此成彼則有對待緣引之夢牴述云夢者虛幻無據認假作眞從無爲有緣不能以義理作主使氣撓恍惚盪漾破碎無復定形若空中浮雲隨風變態現象無巳聚散無踪皆是寐時濁氣上騰搖動內象千奇百怪世所絕無而無一不在夢中而見也譬如紙上圖畫爍然山川煥然草木人有鬬爭歡好物有馳走飛翔快意適觀無不在目而收幅則了無踪跡也人之印象于腦猶畫象于紙夢之所有宜爲醒之所無若人之氣清明而覺則

靈自照不惟夢寐爲虛幻人生利祿隙光駒影豈非夢寐虛幻乎

賢愚貴賤

問天下國土俱在日月照臨風土何以殊異是地氣乎是天施乎然天之生人爲大德則人之生也宜皆同而夷狄與中華異中華之生也宜粹美而頑蠢與靈明殊愚謂人之生也即不能盡聖賢而靈性通賦亦宜造質不遠即不能盡富貴而利用通亨亦宜造位不遠何乃聖賢不數數而庸愚偏多甚有庸愚之極者富貴不數數而貧賤偏多甚有貧賤之極者其理何如

曰風土殊異非是地爲亦非天施總由太陽遠近正斜照臨寒暑消長之地與氣而生也故地有四時常如盛夏者有半年雨半年晴者有半年晝半年夜者有夏三月明冬三月暗春秋如黃昏者有冬日不短望後至二十夜月不甚虧者有印弟亞國山名加得脂山中分南北其南半自立夏至秋分無日不雨反是則片雲不合酷暑難堪惟日有涼風解之者天下之地生麥者五生稻者四生黍稷菽蔬蓏者一生金之山一生木之山九中國之州九寰海之州四（九非多四非少此以名定數也）地之廣輪測極可定地之寒暑測日可知各就其國測之則各國有各國日行最高之古歲與氣躔各有不同因此產物亦不同然土脈歷時代而異種性隨水土而分故寒地生物耐寒惡暑暑地生物耐暑惡寒所以生物不類皆是日之偏斜氣之冷熱故也而人乃天地之靈氣亦爲寒暑之地固惟中華一帶氣之溫和則生物英秀生人靈異而人中亦有靈頑貴賤之殊不能一律者是氣有清濁性有善惡也熊文直公曰此正造物之所以愛育生人而有貴賤使善惡有殊也假如世元凱伊周在位舉朝野之人亦皆元凱伊周其才則是滿朝野之人皆當執政皆當富貴啟釁相使誰爲隸臣誰爲胥史誰爲輿臺則善惡均平而無報施亂之道也故必有共驩桀紂之至不仁以顯堯舜湯武之至仁而又有唐虞殷周之臣庶以供元凱伊周之任用庶幾大小相維德賢相役上不失官民佃其野而屑天地于清寧之極造物愛育生人之德孰大於是

人物之生

問人出於天故首向上草木生于地故根向下獸類橫生則何屬乎濕化卵胎者化當靈異而同溼生皆纖微之物卵生者飛走潛躍猶勝濕化也而胎生者獨異如人身耳目大五

降無刻有停四肢百骸以應天度而寸靈能包括宇宙謂之
小天地是也然猿猴獸畜亦胎生者殊態異狀奚啻千萬又
具知覺之資有肢體之備而異形異用各不相混亦能合天
乎而各有自然之數而生乎或感同濕化之類乎
曰凡物資天地之氣而生則各物自成其質而別若植物各具
本體本體之力皆藉氣成生體之理各藏于種氣發種藏始能
葉能華能實而諸形色臭味附焉自本至巔幹縱枝橫裏心表
皮其勢不一其力不齊游驗曰植物之悠久者如松柏富貴者如牡丹馨香者如蘭桂刺利者如荆棘
植物之根下入既固其基吸土氣以資養也其身皮圍避寒暑
也其葉飾身蔽風雨也其枝廣闊秩宕連懸無碍也其身直絲

絲內有孔吸土氣之口也葉與實之係身也必于其節者何秋
令行而節膠乾者隕落易也樹之根身枝各有皮肉心其實亦
然皮也肉也子也適相埒土氣自根至顛分為三分最濕者發
為葉輕虛者生花厚重者培幹而結實厚生傳類其功為多
其巧妙迎眸可見而不可知造化之奇也動物各具種性皆原
於精血藉于陽氣發舒而能生能長也蓋精血有麄分精分陽
氣先伸展其麄分令狀如絲縷內發多孔有深長如管者有圓
細如孔而浮起者各有柔剛斷續之不同而骨肉即於此分次
陽氣發用其精分先成其心肝腦三肢傍發其細絲以為脈絡
筋之質透入其中擴之使寬引之使長漸令聯結四體以為生
養覺諸氣之道焉覺類之動如蛛蜂蚕蟻之微者能謀食營巢
傳類保身之策皆奇巧足動人思也蛛之經綱縱橫經圍交角周定綱成自窩他所有蟲
投入速往擒之裝以白絲如絹另縣以貯食蜂備蛹窩內聚花
露以備冬糧蟻備糧御冬也得穀種必齧絕其種之芽防其生
發而不可食也遇濕必出暴之穴分多孔半以儲糧半以布子
其基死者彼此必舁地其合力營工有不協力者則逐之蚕將
老自營絲窠以變相而復活吐絲成繭係理之不亂有人力所
不及者飛物之搆巢也堅木外護柔材內護中則以羽毛求其
輭溫以安居止也兔將息速躍遠以斷獵人嗅跡之路羣雁同
宿輪一醒守以避害懼其倦而睡也立縮一股挾石于爪石隕
雖睡則醒矣鹿被射旋覓藥草以自出其箭中毒
則食蝌以解之諸如此類不一而足何多異也大抵肢體皆
血所變賴氣成其質模使各得其當然皆氣之功也濕化微物
也而化有麟鳳之瑞卵生賤物也而卵有龜龍之靈但毛羽之
蟲陽氣之所生介鱗之蟲陰氣之所生氣之偏者生故橫人受

天地之中以生故屬天而首向上草木土氣之所生故屬地而
根向下凡物自首生者命在首自根生者命在根有一時一日
之物有十年百年之物至于千萬歲皆有者天地是也天地亦
物也動者體橫植者體縱人宜橫而反縱者也飛者有翅走者
有趾人兩手翅也兩足趾也飛者食木走者食草人皆兼之而
又食飛走者也然人物之胎稟生之氣有貴賤之殊受生之數
有大小之別子夏曰天一地二人三此數是以參天地者人也數三三而九九九八十一一主日日數十故人十
月而生八九七十二偶以承奇奇主辰辰十有二辰主月月主
馬故馬十二月而生七九六十三三主斗斗主狗故狗三月而
生六九五十四四主時時主豕故豕四月而生五九四十五五
主音音主猿故猿五月而生四九三十六六主律律主鹿故鹿

六月而生三九二十七七主星星主虎故虎七月而生二九一十八八主風風主蟲故蟲八月而化餘則各從其類矣魚鳥卵生生于陰而屬于陽魚遊于水鳥飛於雲故冬雀入大水爲蛤也蠶食而不飲蟬飲而不食蜉蝣不飲不食介鱗夏食冬蟄齕吞者八竅而卵生咀嚼者九竅而胎生四足者無羽翼戴角者無上齒無角者膏無前齒有羽者脂無後齒從其類也故食水者善遊而能寒食土者無心而不息食木者多力而咈食草者善走而愚食桑者有絲而蛾食肉者勇敢而悍食穀者智慧而巧食氣者神明而壽此乾坤之美也

人體之貴四肢百骸心最先生其次也心獨後死周身之血初成於肝而細分到心煉爲至精之氣上行於首分布四肢運行肌骨

羣後曰人身四肢之骨最貴而最多大小不等各以其形其大其堅互相奏合以全一体之用是可貴也首骨自額連于腦其數八上額之骨有十二下則渾骨一焉齒三十有二脊三十有四胸之上有刀骨焉分爲三肋之骨二十有四起于脊上十四環至胸之直接刀骨所以護存心肺也下十較短不合其前所以寬脾胃之居也指之骨大指二餘各三手與足各二十有奇諸骨安排各有本向所向異故其數與勢亦不得不異或縱入如釘或斜迎如鋸或合笱如賢或環抱如欂櫨匕不一總期体之同動之順而已論肉其數六百界有奇其形長短寬狹厚薄圓匾角渾異其勢各上下相弁或順或斜或橫或異此皆各有本用而以順本身多異之動此骨肉成而形質備矣然必由元濕元熱爲長生之机有補養長大傳類三者補養用飲食膏潤之資補其元濕即以補元火之所耗此補養又合三用一哈一化一泄翕飲食之精養存于五內化爲血肉精氣其渣滓則泄之于外此養太抵由三化而成一口化一胃化一肝化口化不惟在齒牙之咀嚼亦在津液調和以助飲食之化而輸之下胃至胃爲第二化胃之左邊有瞞膵有細脉以通熱氣于胃如火上之加薪右邊有肝有脾足爲血府自有餘熱到胃胃所化以爲百骸所需百骸各以其火輸焉胃化飲食乃成白色如乳粥之凝引入大腸腸有多脉吸之至肝肝因以所翕之精華化爲四液即肝之第三化也血爲紅液液之粗者成黃白黑三色黃白黑液雖有本用在身然不能補養獨血能補血成于肝又分二處一遍流渾身以養百体一至于心心有二孔血先入右孔煉之而氣海

姦巫鬼師

問。周禮有司巫掌羣巫之政令。國語男曰覡。女曰巫。是使制神之處位次主。而爲之牲器時服。而能知山川之號。宗廟之事。禮節之儀。威儀之則。是巫之職。不過郊宗禋祀禱祝而已。使人不瀆於神。神無怨恫于人。神人和焉。後世巫蠱之術。符咒譺語。能爲祟厲災禍者。而宗祝之職。原有此術乎。或先正而今流於邪乎。

曰。古之崇道德。隆禮義。而設辟雍庠序之教。陳禮樂移風之化。故天下莫不曉然于孝弟。以無由於誕僻之爲也。而上焉者。能明天人之際。察幽明物則之極。則窮理盡性。至于天命之耿微。故三公在朝。三老在學。卜筮巫祝。皆在左右。論道密勿。俾王中心無爲。守至正以深於其本也。而郊宗禋祀。必擇民之精爽不携貳者。使制氣之處位次主。猶鬼示之居而饗焉。若國旱災。則帥師巫而禋潔祈禱而已。周禮所謂舞雩。國語所謂齋敬之勤。忠信之質。而格明神以祈也。後則民惑于神。姦士媚於幽明。禱祝祈禳。希于福利。故巫得左道以疑衆。懷詐僞以欺罔。若如西門豹沉巫嫗。而河伯自此不娶婦是也。魏文侯時。西門豹爲鄴令。會長老問民疾苦。長老曰。苦爲河伯娶婦。豹問其故。對曰。鄴三老廷掾常歲賦民錢數百萬。用二三十萬爲河伯娶婦。與巫祝共分其餘。當是時巫

原缺第六十九葉

行視人家女好者云是當為河伯婦即令洗沐易新衣治齋宮
于河上備帷飾床席居女其中卜日浮之河行數十里乃滅俗
謂不為河伯娶婦洪水漂溺人家多持女遠竄故城中益空豹
曰及是時幸來告我亦往送至期豹往會之河上三老官屬豪
長者里長父老皆會聚鄴中數千人其大巫老女子也女弟子
十人從其後豹曰呼河伯婦來既見顧謂三老巫祝父老曰是
女不佳煩大巫嫗為入報河伯更求好女後日送之即使吏卒
共抱大巫嫗投之河有頃曰嫗何久也弟子趣之復投弟子一
人河中復使人趣之凡投三弟子豹曰是皆女子不能白事煩
三老為入白之復投三老豹簪筆磬折嚮河立待良久傍觀者
皆驚恐豹顧曰巫嫗三老不還報奈何復欲使廷掾與豪長者
一人入趣之皆叩頭流血色如死灰豹曰且俟須臾須臾豹曰
廷掾起矣河伯不娶婦也鄴吏民大驚恐自是不敢復言河伯
娶婦焉猶龍曰娶婦以免溺題目甚大愚民相安于惑也久矣
直斥其妄人必不信惟身自往會簪筆磬折使衆著于河伯之
無靈而向之行詐者計窮于畏死雖驅之娶婦猶不為也然後
弊可永革有巫如元季之王萬里者。術奪幽冥之妖氣。斂人肢體之

遺魂。束紙成形。可以驅馳也。宋潛溪先生曰元季泰州有王溺者老儒也頗剛正隱于醫與鄉巫
王萬里者忤衆辱之萬里恚其驅鬼物夜往悲嘯怖之啓戶庭
空月明無有也溺殊不怛翼日乃書咒于門且稱寃曰予闕人
多矣可托者惟翁翁果白兒寃當集壽俊名十人為之徵諸
之諸壽俊咸集鬼乃前自道居里父母氏名曰兒大同豐州黑
河周和卿女也名月西年十六疾父名曰萬里古之因識其
人母死父晨醉臥兒出携兒偶步倚陰藤里以兒所生時日禁
兒之怨昏迷不能語萬里負至柳林中反接于樹先落髮纏以
絲縷狀穴胸割心若肝暨眼舌耳鼻爪指之屬粉而為丸納諸
匏中復束紙作人形以咒劫使為用稍息衆針刺之痛不自禁
所恚翁兒辱遣報翁兒弗忍也頗憐而白諸官與翁誓結為父
子矣言訖哭愈悲衡其十人皆驚怛為洒涕乃潛走白縣縣審
之如初則逮萬里者鞫之月西與往復甚苦曰請錄其行案遂
獲符章印尺長短針諸物乃引伏言往至興元遇劉煉師授
採生法云始弗信劉于囊間解五色帛中貯髮如彈丸指曰此
咸寧李延奴也歸我七十五緡當令給侍左右誤許諾劉禹步
焚符祝之果得奴可使後經房村遇鄭生者術令又獲奉元耿
頑童奴之劉戒終身勿近牛犬肉近忽忘而事敗當何言縣移
文豐州追和卿為左證和卿至潛處稠人中月西識之曰黑衣
而蒲冠者父也和卿慟月西亦慟歷叩家事慰勞如平生獄成
萬里乃伏辜自是三鬼留溺家晝隨溺行夜同溺臥起溺問術
門有神爾曷從入月西曰無之但見繪像懸戶上耳曰吾欲葬
象泉界汝則何如曰無所用也曰爾精神當何如曰數至則散
耳居久之乃散嗟夫自重黎絕天地通而人鬼分後世姦巫鬼
師乃使瀆常亂經至于此禍豈有極哉然巫使鬼而卒死于鬼
人禍天刑莫逭也為惡者其亦少知懼乎○明隆慶中吳中以
狐精相駭怪幻不一亦多病癘居民鳴鑼守夜偶見一猫一鳥
無不在咩有道人自稱能收狐精鬻符懸之有驗太守命擒此
道人鞫之即以妖法剪紙為狐精者斃諸杖下而妖頓止矣。
有以幻法彰目而顯異者。宋元豐中陳州蔡仙姑能化現丈六金身常設淨水至者必先洗目而入
有慶縣尉一日率其部曲約洗一目及入以洗目視之寶蓮臺
上金佛巍然以不洗目視之大竹籃中一老媼箕踞而坐乃叱
其下擒之有以鬼神示怪而惑人者。誑癡愚。詐取財也。陸貞山名粲所居前有小

廟吳俗以禮五通神謂之五聖亦曰五王陸病甚巫者謂五聖
為祟家人請祀之陸怒曰天下有名為正神爵稱侯王而挈母
妻就人家飲食者乎且脇詐取人財人道所禁何況于神此必
山魈之類耳今與神約如能禍人宜加某身某三日不死必毀
其廟家人咸懼至三日病稍間陸乃命僕撤廟焚其像陸竟無
恙其地至今不祀邪神○戚賢初授歸安縣匕有蕭總管此濕
祠也豪右欲詛有司輒先賽廟匕壯麗特甚一日過之值賽期
入廟中列賽者皆下諭之曰天久不雨若能禱神得雨則善不
爾廟且毀罪不赦也昇木偶道橋上竟不雨遂沉木偶如言又
數日舟行忽木偶自水躍入舟中侍人失色走曰蕭總管來鬪
復日是未之焚也命繫之頓岸傍有社祠別遣縣隸易服入祠
戒之曰何水中人出械以來已而果然益策諸賽者必且賂沒
人為之也子云智者不惑其答問智又曰敬鬼神而遠之然則
易惑人者無如鬼神此巫家所以欺人而獲其志也今夫人鬼
共此世間鬼不見人猶人不見鬼陰陽異道各不相涉方其旺
也兩不能傷及其氣衰亦互為制惟夫惑而近之自居于衰而
授之以旺故人不靈而鬼靈耳近世巫風盛行瘟神儺從侈于
欽差白蓮名牒繫于學籍將來未知所終也識者何以挽之。

然巫蠱之禍豈真鬼神爲祟皆由人興夫人明天地之性者不惑于鬼神知萬物之情者不罔以非類諸背仁義之正道不遵五經之法言而盛稱奇怪鬼神廣崇祭祀之方求報幽冥邪僻之祠皆所以圖禍召孽也苟知其然執左道以亂政假鬼神以疑衆與異言異行者誅則道行教明百家衆說不敢作而蕩平之路廓如也

方士技術

問世有方士若釋道而非釋道專攻秘術曲技巧奪天工者又能令松栢生華咒人生死驅雷致雨能降虎伏者此等技

術與誠異也更有凡愚能召其仙言人禍福則不爽爲詩文則立就術雖詭怪亦可醒愚何古人無知之者今始闡發也

曰自古體國立法修政建事無非人倫之大以爲之經者也佛老之教則欲去人倫而歸諸虛無寂滅者也使其教盡行不及百年人類絕矣歷代英君誼辟非不欲深惡而痛革之特以其禍福輪迴之誕頗能警傷愚俗姑將存之爲治化之外一術耳殊不知流弊譸張爲幻譎怪奇駭然意其先必清虛寡欲積誠致一入于一偏之明專攻奇術異技而出者亦可驅雷吐霧天啓中浙之溫郡大旱士民祈雨不至有一方士云能祈欲善祈則遲欲惡祈則速衆謂救民莫如速惡祈可也方士以徇殺血于盆以一足踏之手持劍書符頃刻黑雲蔽天雷大震暴雨下平地水漲而止覩之方士尚立盆內他處請復祈而方士辭去矣予謂方士一拈神奇術儘可一試再爲之則敗矣滇俗崇釋信鬼有搆佛詐財以術致雹者鶴慶玄化寺稱有活佛歲時士女會聚動數萬人爭以金泥其面林司寇俊憲副雲南因按鶴慶命吏發之父老爭言犯之者能致雹損稼俊命積薪舉火雹卽至火發無佛遂焚之得金數百兩悉輸之官代民償逋夫佛以清淨爲宗寂滅爲教萬無活理且言犯者致雹此山鬼伎倆佛若有靈肯受人誣乎即果能致雹亦必異物憑之非佛所致也且邪不勝正異物必不能致雹乎火舉而雹不至大衆亦何說之辭哉至金悉輸官佛亦詠其無私矣然方士致雨活佛致雹雖曰互異而實畧同亦可伏虎降龍俞大剛曰世之參能今無其術若伏虎者深山邃谷潛隱僧道生死不入乎胸中多能馴虎時或適然非可常也聖人全體大用豈肯爲一技之長耳若少君之返魂洞賓之點金唯傳其事必無其理也漢有李少君云丹砂可化黃金黃金成以爲食器則益壽而能返魂

也雖有齊人少翁者以鬼神方見武帝所幸王夫人卒少翁以方能夜致王夫人及竈鬼天子自帷中望見之良是於是拜爲文成將軍後方益衰神不至乃爲帛書以飯牛佯不知言曰此牛腹中有奇殺視得書天子識其手書問其人果僞書乃殺之唐呂洞賓世謂能點石爲金此贅眷之辭夫闕其異考據皆荒誕也方士唯符籙祈禱或有小驗燒煉金丹或可療疾俞大剛曰夫藥以已疾非朝夕可常餌之物而金石酷烈有毒雖化又益以火殆非五臟之所能勝易曰無妄之疾勿藥有喜謂藥以攻疾無疾不可試也因之循神其術謂有不死之藥能致長生秦時方士言海內有三神山有仙人及不死之藥始皇遣徐福求仙採藥福騙其童男女百工百貨入海求之遂逃不返天下怨恨后武帝悔爲方士欺紿天下豈有仙人盡妖妄也唯節食省慾服藥調心差可少病耳致令人君欲之而尊尚彼則挾寵而驕所以方士有躋宗伯領三公者明方士邵元節以秋石進列尚書陶仲文以符籙進躋九卿后宮中有巨蛇文以劍擲地蛇自抱劍死領三公

封恭誠佽有封將軍尙公主者漢欒大膠東人爲人長美多方畧而敢爲大言使聞恭黨自招獨擊拜五利將軍封樂通侯賜甲第以衛公主妻之齊黃金萬斤貴震天下后實無所見又方盡不售于是帝乃誅之皆以戲術眘也如遣魚還刀晉錢塘杜子恭者得秘術嘗就人借刀主求之不與咲曰行當還卿既而主去至嘉興有魚躍入舟剖之得其刀致術入夢者宋蘇東坡知楊州一夕夢在山林間見一虎來噬公方驚怖一紫袍黃冠以袖障公叱虎使去及旦有道士投謁曰昨夜不驚畏否公叱曰鼠子乃敢爾本欲杖汝脊吾豈不知汝夜來術耶道士駭惶而走予謂亦有婚神積習以形諸夢者庸思亦謂之神也吳郡楊山太尉廟在東城極靈專主人間夢寐衷香火不絕而六月廿四日太尉生辰尤盛萬曆辛丑壬寅間閶門思靈寺有老僧夢一神人自稱周宣靈王今寓齊門徽商某處乞募建一殿相安當佑汝既覺意爲妄置之三日後夢神大怒杖其一足明日足痛不能步乃遣其徒往齊門訪之神像在焉此像在廢郡某寺最著靈驗有女子夜與人私而孕度必敗詐言半夜有神人來偶其神衣冠甚偉父信然因囑曰神再至必繩繫其

足爲信女以告所歡而以草繩繫周靈王木偶足下父物色得之大怒乃投像于穢瀆之中商見之沐以淨水換之異中木卜所居是夜夢神來別既徵僧夢乃集同儕捨財搆宇於思靈寺寺僧足尋愈于是太尉香火盡遷于同殿遠近奔走如恣太守周公欲止巫風于太尉生辰日封錮其門不許禮拜而並封周宣靈王殿逾月始開夫宣靈之靈也能加毒于老僧而不能報于女子之父能見夢于徽商而不能違令于郡守之封且也能驟奪一時之香火而終不能中分久後之人心豈神之盛衰亦有數邪抑靈鬼憑之不勝陽官而去乎因附此爲隨俗媚神者之戒能咒人死復咒立生者皆以神出爲之而錯逆不中即殞其身也唐有僧自西域來能咒人令死已復咒則立生帝使試之驗以告太史傅奕奕曰此邪術也臣聞邪不勝正請使咒臣必不能行帝命僧咒奕奕凝立自如頃之僧忽自仆不復蘇此種妖術俱以自己之神氣托出于物稍錯逆不中即神敗而身喪耳哈立麻以術致天雨甘露舍利地發松栢生花明文皇帝在潛邸武當山有羽士張三丰者異人也遣禮官致御書迎致不可得聞

西域有尚師哈立麻者異僧也遣中官齎書幣迎以來建法壇爲皇考妣薦福是日天雨甘露舍利青鳥白雀連翩集壇上一夕檜栢生金花徧都城金佛羅漢現妙像雲表聞天樂梵唄聲士民聞者皆稱異佛圖澄鳩摩羅什腹出臟腑滌濯針罷雜饍而食蓋幻術使然然無害於人也天竺僧佛圖澄鳩羅什自西域來澄善幻術能服氣積日不食能誦神咒使物腹旁有一孔窒以絮夜宴坐發之光照空中又每齋輒詣水旁從孔中引腑臟滌濯已已腹中又能懸知人意念逆順爲避就石勒不能害願尊奉之鳩摩羅什性早通黠慧蓄妻妾自若其徒亦請置妻子什方食曰吾不汝禁也然吾所能汝亦能聽汝矣取針置食器中雜諸饍食之其徒各駭怖不敢矣什死姚興用毗盧法燔其屍盡化唯舌存什善解中國諸方言以華音譯西域諸經論者林龍江不藥理病可調神異而有理矣莆田林兆恩字龍江以運氣能消百病以九敘修煉身心一艮背以念止念以求心二周天效乾法坤以立極三通關叉竅光達以煉形四安土敦仁以結陰丹五採取天地以收藥物六凝神氣穴以媾陽丹七脫離

生死以身天地八超出天地以身太虛九粉碎虛空以證極則學者俱驗若韓山童張角以術倡亂爲禍豈有量哉今之乩仙一道不見經史者無其理也今人有學無售托此闡竊泄蓄世之才品高卓者片言隻字亦不易得焉有仙人才鬼任俗呼名言人禍福又爲詩文者耶天下眞有仙人彼何求於世必且深潛巖壑惟畏人知凡俟向於權貴之門以大言自衒者皆不軌逐利之小人而仙被庸愚一呼而至以供役使若奴隸也然所傳者百或一驗若果事事俱驗則庸愚可奪造化而世全無敗局矣總是異教之興要自王教之衰也昔孟子於楊墨且深闢之而歸之於反經五常百行六官萬

務人倫庶物莫不各得其極則國不異教家不殊俗而無有希闊遠絕高玄可喜之論滑汨乎其間故詩書之文歷千百載聖哲代作而其言道德性天固未始不相終始如一日也上智者克復於一日夕死於朝聞而未始無竭才時省之功中下者終始於典學愼修於困勉而未始無貫通之漸則希弟通于神明禮樂達于神化舉其所謂精且玄者不旁給他借而足如此而生如此而死如此而一日如此而百世明則有禮樂幽則有鬼神如此而已矣何必諰諰焉悅奇尙異搜玄索怪以相蓋爲哉

輪迴生死

問人小天地也天有晝夜人有生死天有運旋人有輪迴此確然者人非人轉生豈同草木自生自息耶

曰天之晝夜運旋人之血氣運旋此人之合天也故人者天地之心陰陽之交鬼神之會五行之秀最神最靈能遍燭爲理括天地之妙有爲小天地也然人未生時只言理不言性所以在天之謂命形于一之謂性化爲陰陽象形而發之謂生化窮數盡之謂死故命者性之始也死者生之終也生則稟天地之氣化於陰陽以成質質有其氣而性而理而神在其中故人之生也借質以存氣故心往神交而不越此一腔人之死也化窮數盡氣散神亾而質敗唯性與理返歸于天耳其氣猶天之甘露質猶地之承盤盤清則露清盤濁則露濁盤之大小則露有厚薄是天之雨甘露無心而下承之者自有分也然此理已墮在氣質中不全是性之本體故人之賢愚貴賤靈蠢清濁氣稟有殊耳使有澄治培植之功而質亦不能以定矣佛氏爲人不肯澄治故以輪迴警人急驅爲善而弗爲惡也殊不知政有以寬之夫現前原有輪迴最爲喫緊乃寬之老死之後待于閻羅彼頑嚚一輩止顧目前何有于魂魄渺茫且三十年爲一世此正前因後因作受之實况又有不俟三十年者乎一時之間念起

殺越念起詐誣此其人已輪迴入盜賊矣未見顏色光明舉動正直者即一報也其或因禽獸而感動邪淫謂不輪于禽獸乎然虛念所屬愚昧不解誠有痰唾糞溷不擇地者隨其吮啄精氣且輪入禽獸矣好爲祭鍊攝名諸事志氣不輪于鬼魅乎或一念燥妄其身若焚即輪入火坑矣一念疑礙其身偪塞謂不輪于囹圄乎凡此皆生存而有者也至于幾一死而屍蟲出戶久不殯而蠅蚋相加下至于飽犬豕各有以自取焉寧待于卒堵坡者乎（俞子曰此皆言其質含性之苦）夫人肯澄治者能於萬欲騰沸之中反諸一念誠敬則眞是眞非烱然未常不明猶如大夢之得醒

也故朱子曰敬之一字是徹上徹下工夫雖做到聖人田地亦放下這敬字不得陳北溪曰主敬之功貫始終一動靜合內外入無間盧玉溪曰敬者定志慮攝精神而存養此心之道故爲聖學之始終百倍其功只在主敬俞大剛曰游子側盡紛途雜岐單持一敬字教人眞是千古聖學之心髓卽周子主靜靜亦敬也張子主誠誠亦敬也白沙主端倪陽明主良知雖稍着方所然亦敬也今當性學昌明始有此簡切明淨之語出夫所謂敬者非頑然拘執如槁木冷灰亦非茫蕩無着以歸虛無之謂卽日用云爲酬酢萬變守定一箇天理而不許一毫人欲之私以間之則天理昭明靈覺而不昏昧放逸俞子曰此天理卽心中發出者方是主敬工夫此主敬工夫須求無間斷則此

心活潑潑地藹然惻怛與物同春而天機不息矣所謂維天之命於穆不已不已者卽是誠敬誠敬之體卽是眞已此眞已無一毫非禮萌動虧損了他則自能通乎天地萬物自能範圍曲成有此謂之存神見此謂之見易故神無方而易無體是謂彌綸天地之道是謂窮理盡性以至於命此是千古入賢入聖眞正路頭其餘種種皆屬空華王龍溪曰縱有勛業橫四海辯才超三界皆是前塵影事與本來性命全無纖毫干涉故人于萬境忘情誠敬烱然則當生而生當死而死是有義有命也生死均安天人一致是無厭苦取舍也知晝夜通陰陽何所謂生死輪迴也故氣質之性善反之則天地之性復存卽眞已之體長在矣俞大剛曰游子言眞已之体卽性與理返歸于天之已也不是釋氏以一物復輪迴爲一物也總之言性者不識性之本源故也唯以氣質之性爲性卽告子生之謂性之性不知性在命上只五之氣爲性根出空乃爲性体所以孟子謂性爲至善者未落形質之性也故游子言人物未生時只言理不言性生則稟天地之氣以成質則性與理具于形質之中能善反之則天地之性復存矣此修氣質復之本原也揭子曰世之言命者謂人之修短靈蠢五行生尅所定不知修短靈蠢天命之也立學修行已命之也通窮通人命之也合于三者而成命若甲子金木之說豈足以定生死然多言者多中故以惑世耳如星禽時不轉人無時不生有何定應有何推算況一刻之間生物者千萬未必盡比而同也故呂才曰長平坑卒未聞盡犯三刑南陽貴士寧必重當六合且天東升西轉日日夜週行千古一日豈有惡時辰示人以爲趨避至甲子則大撓作之以議年月者周而復始依期挨列有何定義而乃以此信吉凶決生死哉此酌然之理人且惑之何能究其輪迴之生死耶

易曰精氣爲物游魂爲變孟子曰所過者化所存者神伊川曰堯舜幾千年其心至今在橫渠曰物物故能過化性性故能存神又曰存吾順事沒吾寧也子豈虛語也哉晁文元常問隱者劉海蟾以不死之道海蟾笑曰人何曾死而君乃畏之求生乎所可死者形爾不與形俱滅者固常在也君爲物欲昏昧不知耳

至誠前知

問窮理盡性則能通乎天地人之休咎何茫昧不知或能知者乃隱逸賢士非博學文人何也

曰人若廣博心則不誠而物欲蔽心能隱逸紛囂已忘而智慧生如鏡清可辨姸媸水定可燭鬚眉況心之誠卽人之心卽天

地之靈唯至誠則靈不爲物欲所蔽則因物付物之本空而理
自寘應者也而萬事萬理皆燭之無爽此理已與天通此心自
與天伴故曰至誠如神薛中離曰至誠前知誠則自明非奇怪
也然人能不爲軀殼所累忘我忘物全得天地之精陰陽不測
之神自然明燭幾先有感必通故聖人不惡賾動藏智于物圖
書象數舉其端幾而行易以前民用損益盈虛推行變化在其
中矣要不離乎統類配應之時位也人人本具愚夫取讖猶且
不爽況齋戒至誠而叩神明靜正之士乎然不可以此爲奇取
驗多言後必喪失有出陰神陽神者此播弄精魂究于已無益

也左慈入羊羣冷謙藏甕中能隱形能劒術游戲鋒鏑之世不
亦快乎然俱非其正也若子產知臺駘黃熊夫子知玉羊萍實
張華知蛇化雉洛鐘鳴介盧知牛生犧耶律楚材知角端荀勗
之知勞薪樂薦知積油爲灰此格物窮理之知也如公冶長知
鳥言覆粟管輅知雀言東隣殺夫胡僧知昆明劫火峨嵋僧知
楊一鶴崇禎朝楊一隺爲成都推官登峨嵋山有狂僧踞佛坐睨楊而笑曰汝猶記下地時行路遠歸哭數日夜吾撫其頂而止耶楊追憶兒時語大驚祝拜臨別囑曰我鳳陽人三十年後見汝于淮上楊之爲淮督也得賊信治文書丞而野僧薄暮擊軍門故稱峨嵋僧致書于楊遲以詰朝請見僧大詫曰過今夕不及救矣質明索之不知所在發函得七言詩四首其一勘早道二三四首則西市語也楊臨死合掌稱好師傳后兩詩不傳疑爲國亡讖云雷煥知枯木照妖

杰公知蛇宦二珠雖曰誠明猶以僻異見奇若至理在耳目前
人自不察耳其不能者乃有所蔽有物欲者爲物欲蔽有其善
者亦爲善蔽執意見者爲意見蔽不窮理焉能格物蔽虛靈焉
能前知且蔽其虛靈則喪其天眞直陷溺如禽獸矣雖刀斧相
臨亦不知懼尙能明燭而神異耶然明燭神異且不可爲雖聖
學初功有此數種但不可駐足爲是則誤矣更精進嚴密愈入
愈深至聖賢閫奧則運用皆宜而中轍合矩始爲得之

吉凶禍福

問能前知者必至誠則自明中庸曰至誠如神此理誠然易

曰天垂象見吉凶是吉凶預有其象耳此非前知直格理矣
曰至誠則能明燭機先此機即善惡之垂象屬神非屬氣也天
垂象見吉凶屬氣非屬象也若夫象者天理也非人之吉凶也
天示其度地產其狀物獻其則身具其符心自寘應但未求其
故耳如天有二日兩月奇星異火非天有是物是其下之氣發
徵于上也人在氣中生養故吉徵非能生祥由氣先祥凶徵非
能生孽由氣先孽望氣者止宜于當土辯吉凶不宜于普天率
土百年易世一槩牽合若日星之光其體自如止因此地氣有
吉凶則此地人眼從氣中窺便分妖祥人以冲氣爲和物以冲

氣為瑞天統氣地統味雨露霜雪澹然無味此純氣也露凝而甘天氣地味合故為瑞凝而不甘其氣為孤陽死亾之徵也盆盎之花園圃之實偶生並蒂竝實者為吉合園合樹盡雙者為純陰則凶也是其氣發徵于雨露草木也凡水旱災殺及諸變異皆有先徵人不及知之大水先徵嘉靖朝王紹元刺荊州天久霽夜有異鳥鳴官舍燭而識之曰商羊也起檄郡縣儲舟楫實薪米備鈎繩人不知所為洩旬而龍溪水發山裂巨木劃民漂流廬舍男婦與沒公命接以舟楫食以薪米康熙辛卯雲南黃公園有鳥栖于樹衆鳥翔于前隨其吭啄以銃彈下重一百四十斤其羽灰色後數日亦日大水湮沒民居亦商羊也然有水來而氣先為徵者萬曆戊申三月長江澤中氣如波先隨水來後遍川澤水高下與氣符大旱先徵萬曆壬辰春江西之永寧寺異鳥來高二尺類梟人面四目有耳燕雀驚噪翔其傍宋鬱儀識之曰是在山海經名顒鳥旱

徵也其年夏屆秋無雨酷暑異常殺氣先徵天啓初年奢兵赴遼過重慶襲殺開府當道官蜀貴遂受兵開府未至成都異鳥先集昭覺寺不畏人臭聞數百步近開府抵任日烏飛銜樹惡其臭驅不去衆箭射之墜頭如斗舒翅可丈餘三四人舉之始勝識者謂之尸陀林食屍鳥也與鳶鳥階往同故開府殺而凶也鼠舞或為福芝生露降或成殃在人感召何如耳苟無可以致福而禨祥見大可畏也以祥得凶者萬曆辛卯寧夏武弁哱拜出有雀來集拜肩鳴繞三匝高颺入雲去拜喜以為瑞未幾其子承恩叛拜以雀喜故從之後族誅又萬曆末軍士趙守謙生而背負肉如方印後瘧疹時行墨磨印上洗飲之輒愈狂人誣言法當為天子尋以謀叛族誅禨祥論德如嘉靖丁酉南塲發策問風掣一張入雲去後逮主試江汝璧歐陽衢下之獄萬曆庚子亦有此異是科張以誠中狀元景泰丁未楊越對大廷風掣卷去隨朝鮮國王踰年使者賚以獻越後階武功封威寧伯三事同而禍福異此禨祥之難憑也蓋天之象有定而氣必正但日出有遠近正斜而氣始有中和燥冷當中和之地則禮樂車書聖賢豪傑燥寒之地物亦不秀人多頑戾此氣由日遠近而貴賤殊也俞子日知此道理則不為時師以風水誑人也古今之變人物之殊盛極而衰終盡始萌壇石老師曰當盛之將天地如律回陽其氣條達鏡重磨其象宣朗故雲潤星輝風揚月皓若開國之初當廢之時天地如律竊陰節其氣鬱閉鏡蒙塵垢其象湮闇故陽慾陰伏曜變文乖如敗亾之世此千古至定之理數百年必變之勢天地之元氣消長隆殺之必然者雖則氣數有盛衰實胚胎於人事如堯舜之世醞釀宇宙太和元氣地平天成及桀紂而以塗

炭生民為事氣數應竊便致湯武放伐斯固事數相根而氣操其關籥若人有禍必懼懼則有敬敬則有福福則有喜喜復有禍是以君子祥至不喜妖見不感逾敬慎修德災消而慶集矣

天轉

問天之渾體中亘一九為地球外界一殼為常靜而內日月經緯旋轉不停然靜者自然而靜轉者何故而轉請示之

曰天之元位元氣胚結包褁晶明透徹故清宅不毀萬象為章是其元氣之生機最神最異也故剛健中正運旋不已揭子云天之旋轉不已者是以氣行也氣從外呼不得直達故轉氣從

內貫不得直達亦轉天之胎從外竅內呼吸之所自來內氣乘之自然旋轉亦猶人之呼吸從口鼻者則有出入從臍輪者止有旋轉而已此元氣也臍輪之中有元氣焉即祖氣也藏而不出外氣一呼吸內氣一周轉內氣周轉又以生外之呼吸二氣相交有若轆轤天一日一呼吸故一日而一周地一日兩呼吸故潮汐有兩周天以日氣爲呼吸故隨日而轉日前爲進氣日後爲退氣故一日一周鷄報子午亦知氣之升降也地以月攝爲呼吸故隨潮而移潮前爲進氣潮後爲退氣潮汐兩周故爲兩呼吸潮高幾許下所虛亦爲之以氣升其中也然以旋轉爲升降即以旋轉爲推移故前長則後消後長則此消抑漸長則漸消非猶夫人吸則全腹俱滿呼則全腹俱消也人一日則有二萬餘息矣息有多寡不同因爲其多也養生家有數息調息忌息又有導氣歸元以爲胎息孟子志爲氣帥不動心善養氣揚子謂氣隨志定亦隨心息故息字從心自即鼻也人生首鼻故自謂

鼻氣從鼻引亦自心攝心安則氣和心收則氣入心降則氣下心運則氣轉神不離舍氣自歸元此爲息之神而合天之運也地有息地內之天自然旋轉人有息人內之天亦自旋轉實則無氣不天亦無天不轉猶之風輪乘風水輪乘水無有停時至百千萬派莫不由此氣震盪之貫徹之使之變化循環跳躍而不息者也人有氣一呼吸不相屬則絕矣若天旋轉無停剛健之元氣所以無有已時也或云含魂之命全在于氣已若不具則生命之熱不能接續故醫家云氣爲人之根揭子謂食物以滋形咽氣以滋神形可絕粒數日神一息不吸則亾矣故食氣較食物更亟是匪惟人之根乃神之性命蒂也天藉以旋轉生熱其亦性命蒂乎緬鈴數層自能旋轉自能鳴响以氣在內也鐘磬之口側耳聽之亦自轉鳴亦氣在內也可知無氣不天無天不旋轉也

天氣

問古言五行皆以形質爲世之用大矣今云氣廣大而神用是用其神非用其質也如孟子言至大至剛則塞乎天地之間之氣同乎不同乎

曰孟子言氣其氣涵理在內理本發育峻極故氣亦充塞天地是配義與道之氣也然天無實形地上虛空皆天蓋虛空皆天則天皆氣也地亦氣所結則地亦天也外雖實內則虛虛者亦氣塞之地之內外無非天也新語曰天內有氣故時結爲孛散爲飛流映爲暈珥地內有氣故呼爲潮汐吐爲泉源噓爲風

雲鬱爲震撼地與天皆氣所結虛與實皆氣所充上下聯屬莫有間斷渾爲一物矣游照日天屬氣而氣激爲火聚爲水發爲木結爲土凝爲金長養萬物故不外五行不間形質皆氣發爲用也然有凝形之氣有未凝形之氣凝者上爲日月星辰下爲土木金石未凝者則逼塞虛空無有空際而不可見究之一氣貫徹凝形之氣即未凝形之氣所成海金沙生于竹菌莢葉間江北大風中輒有塵沙撲面大冐山飛沙相觸則自鳴孛露脂石安南珊瑚波羅尼亞琥珀平西石膏諸山煤炭見風日乃堅雨中降有銅鐵雷中埏有楔撅土燒而爲器溺溷而爲磁不過陽氣風氣火氣煉成皆未凝形而成凝形者血肉腐而爲汁草木燼而爲灰則凝者又可返爲不凝若金銀硝蠟則凝可化化可凝水流不返火焚不熄則在凝與未凝之間皆一氣所轉也人在氣中如魚遊水中無處不得其實也西學云氣不可見亦實有

體自地至天悉無他物其體至大包舉全地不從不倚其體至剛充塞空際而潛隱通利萬彙而無礙微乎其微順物成性正以是矣揭子曰氣有見不可見亦於此分精觕其可見者屬觕分不可見者屬精分又以包舉充塞屬觕分通利順物屬精分至出有入無增益神智則爲精之精者不可測矣

太虛

問太虛即謂之天今以天屬太虛太虛在天之內乎在天之外乎以無形之可擬爲太虛乎

曰太虛宋儒稱爲天殼西儒名爲常靜揭子謂天生於太虛必爲空閒處猶草長土罅蟲生木隙也予謂天地原從虛廓生物即于虛廓裁根盖虛爲有之根空乃實所憑地憑于氣天憑於虛是以外以上爲基矣地以中心爲最下矣由於天以太虛之中爲下以下載上即以地載天實由于外載內以天載地總由于太虛之一載則天必在太虛之中而太虛實包天之外矣然天生于太虛即安於太虛地生于天內即安於天內故程子曰虛者天地之祖天地從虛中來古云太素之前幽清玄淨寂寞冥默不可爲象厥中惟虛厥外惟無如是永久焉斯焉溟涬自然也混茫貌盖道之根也道根既建自無而有太素始萌而未光玄黃同色而未分如是有物渾成其體猶未可得以紀而推也如是

者永久焉而道斡和育元氣剖判剛柔始分清濁異位天畢于外運而行施地定于中靜以含化四時順序陰陽和靜堙鬱其精聖賢咸生斯時天地之命爲聖人之權故羲農之世而聖人有以貞之又如是久焉人類繁興悖逆道德遺棄仁義物理析窮奇巧併至然後民始惑亂性情無以復其初如是必又生聖人以振之庶幾無恙也噫知斯者萬事萬理畢盡之矣

形氣變現

問虛空圓氣也天地圓形也形氣至於浩浩而無聲無臭至矣然形氣中諸象變現不同爲世妖祥所關而妖祥藉氣變現微之休咎理也張劉諸葛有讖諱歌謠知百千年後事此非形氣所憑或窺造化之微乎或有術學之測乎

曰天地一氣而已矣一理而已矣天以一氣成形地以一氣結象故天體圓地體亦圓如水滴火灼光照聲傳花蘂木實胎卵濕化無不從一圓而始昊天旋轉日月運行列星激滾沖擶升降遲疾順逆盈縮共空高移至差又無非由此一圓展轉而變也然氣以陽爲主陽以日爲君日火下降陽氣上升合而貫之萬理萬氣始歸于一元也揭子曰盖陰陽動靜互爲之根陽蒸陰濕成雲雲被陰抑成雨陽被陰激成雷雷破雲出成電陽逐

陰飛成風陰入重陰成雹陽冲清氣成暈珥虹霓冲濁氣成煙霧眚霾冲肥氣成彗孛飛隕灼土炱成火山火地伏源下成湯泉硫礬蓄水中成火海火井淹地面成水影旱浪無非此一陽一陽之聚散皆緣于地地平衍山淺迫與林拔藪澤之疏達皆受陽而不能蓄蓄亦不能久惟山之凹而渦者乃聚陽凸而聳者乃分陽分陽藏陰聚陽蒸溼每日一陽每夜一陰重疊驅逼無有停時遂使萬物蕃變惟層巒下乃有積陰積陽積陰多冷故夏月亦或飛霜零雪積陽成燥故有旱雨如灰砂血肉硬雨如粟豆銅鐵楔石惟陽氣下地為水所阻不得直入遂横鶩山趾遇穴則藏遇疏則行遇隙則出遇陰濕則挾飛不得出則負土而起裂崖而下陷地崩坡飛山移石震吼轟洪或雷砉于地或鼓聲於天者有之惟純陽無陰不成諸象自聚自散而已究言之則止為一理然萬理一氣萬氣一動人見氣之變現以為休咎而休咎在人君恐懼修省則災星舉可退舍官司清正廉明則虎蝗不入于境子產始不聽禆竈言而鄭火繼不聽禆竈言鄭不復火袁了凡先為數拘後與數異是禍福不惟在自已求實為在自已造命自已造則栽培傾覆天亦聽命于人天聽於人是天地之造化我能奪我之造化天地不能定何也改過遷善積德行仁而已矣古之賢智具先幾之哲者惟求自已何必問天地而肯摹稜後世妄擬讖諦哉揭子宣曰前知者甚多其尤者無如張子房諸葛孔明劉伯溫數學家皆云秘受其法黃石公圯橋取履進履教出子房不知始皇不可擊而奮博浪不知副車之非始皇而僎中不知漢之必與而辟漢以歸不知韓之已亡而歸欲相韓國之與亾尚且不知而曰能知千百世細微之事乎諸葛不知潤水之敗而數出師不知馬謖之敗而揮淚以斬即其出師表云至于成敗利鈍非臣所能逆覩自已成敗自謂不能逆覩而日能逆將來他人之事乎伯溫不知胡惟庸之毒已致胸宿有塊不知上之不問而猶具疏以聞一身之生死尚不能自保而日能為後世百凡人趨吉避凶乎數公者其先幾之哲佐帝王以定天下而非數也況其他乎則禽奇太乙六壬藉口本之者俱可啞然矣他如占卜之問朽腐翻倒之演禽盝堪輿藉靈塚骨僧道奉信木泥巫覡妄假偏跳誠堪一笑

昊天一氣諸圖

萬氣一動各立圖象以貫合之使人一目了徹差殊不推自合衆閉不解自開者

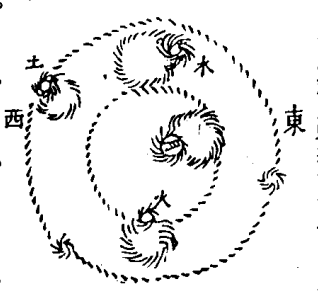
天經或問
昊天一气渾淪旋轉總圖
天渾淪一气。無有重數。特外剛内柔。以外制内。漸遠而殺。以至不動。各政附于气中。成與俱西。但居有高下。故行有遲速。如左圖以瓶為甑。開槽數周。各入一丸球于内。中立圓幹挪之。槽進丸自退。遲速不及見焉。各政体有大小。激退滾進。又為日冲射而生小
天内之气漸降而殺。以至不動。故其線漸下而減以表之。
天之外气為反制。亦漸上而殺。以至不動。
輪。試以篾為大圈。平置几上。内挨小圈轉之。小圈亦退。于小圈弦附以一珠。則上下左右間進入從下平視。遲留伏逆見焉。其實共此一气同為一掣。皆西進也。特天高气遠。漸不及耳。萬化皆由一气。萬動皆由一動。覽圖自明矣。
六曜皆作小圈。各有冲輪也。列星亦各有高下冲輪。
依笑天内之气。月下尚動。再下即不動矣。
子宿子六同誌
西降
天經或問後集　圖

日冲星順逆遲留圖
日移則气隨。火木土星在前后皆順。其推挃惟至對冲。天如大大鏡。地如大圓晶。日火四射。气聚于對冲。始則在東反激。如吹物器中。
左吹至底。物自逆右。气過而西。則又右吹而復原行。逆者西進。比健行更迅。遲者比常行少速。留者與宿天同。見復原行。則東退矣。
東
西
月黑影外轉内止圖
月体如卵。外剛而内柔。有黑象二種。外轉而内不轉。因中含水浙。與地水紫抵。以生潮汐。外雖轉。内象恒對地面不改。
其小黑附于殼面。殼轉故其象屢迁。比渾黑内有青黄色。如牛規樯西南白胎中有赤圈四。旧調為地影。為平行者。非也。
東
西

日掣金水黑星環轉圖

日從內掣金水黑子。抱日環轉。人從地平左右斜直視之。則見為遲速。上下橫視之。則見為順逆。是則共日為輪。如輻之隨軸進行也。

金距日四十七度遠。故有弦望。水半之。故惟晨昏見。黑子乃日十度內外之星。惟近日故止見黑。亦猶金水過日下。亦止見為黑子也。

月輪諸星小輪圖

日冲月星。皆走上輪弦。惟月晦朔則走下輪弦。以居日下也。論一冲一合。星月皆有兩小輪及遲逆。惟上半輪自東而西。下半輪自西而東。然其位有高卑。故激輪亦有大小。土有二小星。木有四小星。與金水抱日環轉。同余新語詳之。

天經或問後集　圖　九二

兩月對攝潮汐圖

月惟主潮。無関節气。古云陽燧取火。陰燧取水。人但知火鏡射日得火。不知以鏡射月亦生水。呵鏡成滴可見也。天如大水鏡。月气抱地。四射于對冲。又聚一月。人但知潮為月攝。汐背月而起。不知亦攝也。但气或疎散。止能攝潮。或與日摩盪。气若堅厚。則能食日。故漢武八年。當望日日食。又气月較實月倍大。故食至十二刻。全地無光也。月之攝潮。東消西長。正臨壯盛。恒抱地球之半。兩月對轉。則首尾相接。早潮下。晚潮上。二水相合。謂之沓潮。在沓禺大海則然。若川流道迂曲折而至。則遲速不同耳。　揭子游子誌

陽冲清气天開現象圖

揭子暄云。凡轉相映照。若皆清湛之气。上升而成鏡。一湛為一鏡。若各處有。則各處皆鏡。但順升則對照。倒升則反照。橫過則橫照。方正則為天開門。直過如線則為裂耳。余在泰和。當日西沒時。見日光穿雲倒射而出。有若白虹環抱地面。自東迄西。入地而隱。其橫竟天。實破天界。不有若裂乎。然天開多夜見。轉映地下所照也。如深堂邃室。并有隔山倒照。日鏡灯水。轉掛人物法。要知滿天皆鏡。日為陽光所奪。夜之清湛之气。則不見。若日為雲蔽。清气上升。若山市海市。何特不可見哉。特距地不甚遠耳。　子六誌

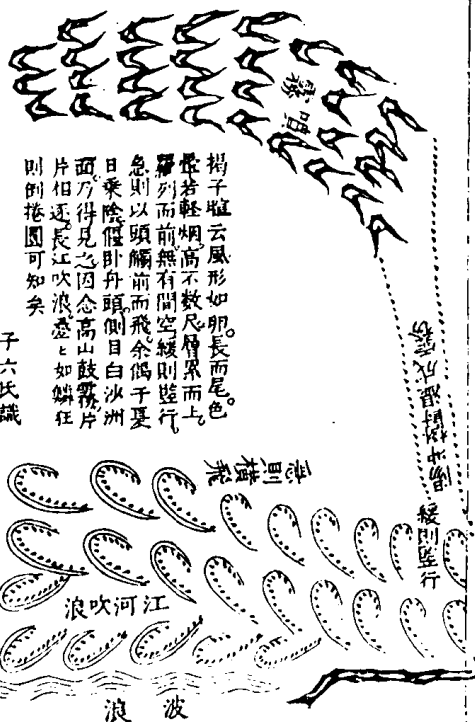
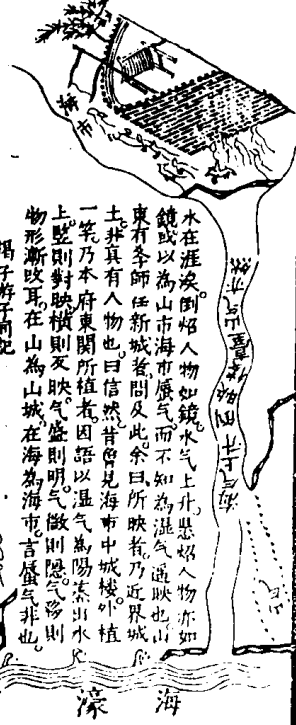
天經或問後集　圖　九三

陽冲清气映日成虹圖

凡日之所映。必得圓形。虹止半見。若觸气分。气高不散。故結成形。半不是者。觸地分。气初出。輕食于山色土色也。又日火所照。悉得赤象。內紅若屬火分。外青若屬气分。間色乃轉映也。斜晶照日。即生紅綠晶來之故。虹乃由人目所見而成。非寔相也。特人在中際。則見此象。若在气外。非透白即倒霞耳。山气清薄。不能高升。故惟早晚見。不能成雲作雨。气散而止。非真能截雨斷風也。

飛隕彗孛煙霾火地圖
天經或問後集 圖
九四
暈珥摩盪搖動芒角圖

雲飛雨降雷
天經或問後集 圖
九五
日火下降上升諸象圖

陽冲積陽山飛石移圖
飛山
石移
石
陽气束于硬土。穴長而气聚。石移者有如銃之發彈。陽气包于空峦上持而下梃。山飛者有如气之吹箭。然峦空者。或由地震气負土而起。其腹先空也。且有積陽後再遇熱陽則爆而飛。石下或亦有竅如鉛弾毬旋作渦。則發益遠。很淅之飛來峰有空穴。亦此故乎
天經或問後集　圖
子六氏識
九六
鳴電掣之圖
重陰上壓下抱

陽冲陰濕風吹霧捲圖
揭子暄云風形如卵。長而尾。色蒼若輕烟。高不數尺。層累而上。霧列而前。無有間空。緩則豎行。急則以頭觸前而飛。余偶于夏日乘陰偃卧舟頭。側目白沙洲面。乃得見之。因念高山鼓霧。片片相逐。長江吹浪。疊疊如鱗。任則倒捲圓可知矣
子六氏識
緩則豎行
江河吹浪
波浪
天經或問後集　圖
九七
陽冲濕气盤雲成尾圖
陰抑
揭子暄云余過于山東濟河岸欠見有白气淡紅自地冲起。曲升如帶。宛若虹形。為陰所抑。不得直上。遂盤結成黑霧。橫張若芝蓋。漸延而大于正冲處。其黑汁長累垂下垂宛折如尾。俗因名為龍尾。又曰龍掛。有見尾不見首之說。旋為風吹。上下相遠。中停折為兩條灣向若蓮片。頃之復合。往日見恒雨。人咸呼為龍卓水。此日不復雨。足知非真龍尾。故可分可合。非龍卓水。故亦有不雨時。乃陽冲溫气結而成耳。
子六氏識

形氣始終

問。釋氏言天無始無終，遠西言有始無終，儒家言始不言終。或言有始有終。揭子寫天言始而無始，終而無終。何者為長？

曰。凡物之落于形氣者，必有始終。有始終，必有成壞。天與地皆未離乎形氣，皆未離乎物，故亦有始終。天雖氣，有形可見；地雖形，氣結而成。（遠西指蒼蒼之天為形天，與地之塊然者等耳。有氣有形，皆屬物也。）揭子寫天新語云：不惟形有壞，氣亦有壞。不惟形氣壞，而氣先壞。氣統于物之初，萬物之生，氣聚而生；萬物之死，氣散而死。形雖在而氣已絕，非氣先壞乎？氣以葆物之質，氣足則臭清而味美，氣枯則臭惡而味癱。質未敗而氣已變，非氣先壞乎？況時行疫癘，則氣壞于天；山川嵐瘴，則氣壞于地；口腥鼻臊，遠不可聞，則氣壞於人；沙虱布毒，射工中影，偶值輒斃，則氣壞于蠹蠕；食之斷腸，觸之暈仆，過影即死，則氣壞於草木。（外紀亞墨利加有島中生毒樹，人過其影即死，手持其枝葉亦死，若覺中其毒，亟沉于水亦可免。）而謂氣不壞乎？形壞重生，氣壞再蘊，生生不已，而謂有始乎？（揭子云有喻天如遞藤結瓜，及今猶有初生者，始有已乎。）形壞重生，氣壞再蘊，息息無窮，而謂有終乎？（果未結實，地胎全骨，終有已乎。泉汲井花，湯餌百沸，氣以升上者為良；苗秀于糞，蓮芳于泥，氣以發生者為良；器新則麗，味鮮則滋，氣以初見者為良；重生再蘊則復為升、為發、為初矣。）浮屠謂生息之機、始終之權，皆佛操之，而不知宰天地者帝也。（佛氏僭竊，誑妄者多。）

國師劉基書行孝傳曰：世之所謂浮屠者，果何道而能使人信奉之若是哉？人情莫不好安樂而惡憂患，故協之必于其所恒懼，誘之必於其所恒願，然後不待驅而自赴。浮屠設為禍福之說，其亦巧於致人歟！夫四海之眾林林也，而無不為其所致，何哉？彼固非止惑愚昧而已也。人情無不愛其親，親沒矣，哀痛之情未置，而謂冥冥之中欲加以罪，孰不惕然而動于其心？間有疑焉，則羣咻之，若目見其死者拘于囹圄，受箠楚而望救，故中忖之人莫不波馳而蟻附。雖有篤行守道之親，則亦文致其罪，以告哀于土偶木偶之前，彼固自以為孝，而不知其為大不孝，豈不哀哉！且彼謂戕物者必償其死，故有牛馬羊豕蛇虺之獄，是天下之蠢動者舉不可殺也。今夫虎豹鷹鸇搏擊蜚走以食，日不知其幾何，而獨無罪乎？人之殺物有獄矣，虎豹食人而無獄，何其重禽獸而輕人也？彼又謂婦人之育子者必有大罪，故兒女于尤篤信其說，以致恩於其母。吾不知司是獄者為誰人，必有母，將舍其母而獄人之母歟？將併與其母而獄之歟？獄其母不孝，舍其母而獄人之母不公，不孝不公，俱不可令，二者必居一焉，將見羣起而攻之矣。雖有獄，誰與治之？宰天地者帝也，彼則謂有佛焉。至論佛之所為，呴呴嘔嘔，若老婦然，有呼而求

救不論是非雖窮兇極惡無不引手援之使有罪者勿恒刑是以情破法也夫法出于帝而佛破之是自獲罪于天也吾知其必無是事也昭昭矣以劉子之賢其不爲所惑無足怪也吾獨悲夫天下之爲劉子者不多也故又爲之言以寤夫知愛其親而不知道者游熊曰劉公爲帝者師始有此至理名言開世之矇瞶有補于聖教故錄之以破溺浮屠之惑者使歸正諦也

予以可見之天地有形有質與人物同故亦有始終不知其生視其所生父母生子而父母有壞子因父母生而子亦有壞況天地乃生人物大父母乎特其爲質巨且久耳況人物之生與天地畢肖而人則具有三天內存一點祖氣旋轉于臍輪即爲健行之天修煉者以之存一點靈氣寂炤于心腎即爲不已之天明見者以之惟吾儒窮理盡性以致命乃爲至誠之天存養者以之不可見之天地爲神明天人中爲太虛空天中人遠西各爲靜天爲於穆爲至誠天中天故始而參繼而配再而知某府某縣事知管也如經理終而浩浩其天天人一矣乃爲上天之載能縮

天地萬物於無窮內有默運而宰之者實有始而無始有終而無終者西學經文言天體終有亾時縱不盡亾必大受變又云光明莫甚于日亦有時滅聖伯多曰天必大動而過四行俱散壞而止西曆當中華隆慶己巳年有異星見兩年始滅曰天體無壞此變緣何如是則遠西亦言有終矣哀若思云日月星固天垂象豈即天哉三光雖孕靈異亦等物耳盈縮遲疾軌圍乎數惟天不物而物物故日月可使無遺炤列星可使無遺光而天不能無遺運是吾儒亦言有始有終爲物無始無終爲物物有始終正與開闔之說符無始終正與上天之載無聲無臭之說符○予曰有形諸類皆可火化惟土乃太陽之歛所結故愈挻愈堅則是天氣易散地氣難消第思天地初結止一水耳水可結而爲土土獨不可化爲水乎如人之生始然而氣繼而津而血而肉骨由氣而形由形而剛久之從火從土依然又成氣耳氣化歸空而重闔再生又何疑乎天地循環蒼桑之變特其小言耳

天經或問後集終

天經或問後序

天有經乎天之有經也自游子子六始而發之以或問其說微之前賢參之泰西會之以羣言裁之以獨識其於物理象曆是古今之所未窺者游子之學於是爲大予維古今之言天者衆矣屈子著天問以天爲可疑游子著天經尊天爲可信而天則無言也即游子所錄古今言天者百餘家然皆各執已見參錯互出而其實則鮮能知天者蓋亦眇矣惟堯典之言聖訓之精互見成文而自兩漢以來名士達儒鮮有知其說者況乎縣象之幽渙陰陽之要眇哉予嘗以爲易先後天河洛諸圖與蓍策卦爻似疎而實密似畧而實詳而後之言天者似密而反疎似詳而反畧獨至西儒之學則窮遠而極幽其專學名家似乎確有所據而其測天之器亦多古所未有者然其所居之地與中國相去數萬里中國聖人就中國以言天而西儒則以西人之所見而欲拓中國聖人之所不見所以或離或合而游子會之以理測之以象宜其言繁委深核而其書之足以傳遠而垂世也今天下道教荒裂士君子心不天而尚苟且其於六經之言東之不觀況天經哉世之勦說雷同無所不至不則其蕩莽者斁不然則驚奇而尚異者歟不則各出一說以相高聖人談性

命釋氏則有敎外之傳聖人談象數西學則有實義之說是皆精於吾道者也抑其智者過之歟不然山川之氣運日開天地之聰明日洩游子之天經其勢不得不至於斯乎予著明易于十八圖中談及天道以折衷於聖人政之于天經也行將與游子謀一會于天遊接筭峯頭商天人之旨趣決古今之是非疑屈子之疑信游子之信游子其許乎壬子役月莆田鄭郊牧仲父序

天經或問後集 無卷數 福建巡撫採進本

國朝游藝撰藝有天經或問前集已著錄是編復發明天象以廣所未備首述前人歷法及七政行度未舉雜氣雜象神怪變幻出於常度之外者一一辨正衷之以理雖其說間有可采而出於臆斷者頗多未可據爲典要不及其前集之謹嚴也

璇璣遺述七卷

〔清〕揭暄撰

清華大學圖書館藏清乾隆三十年會友堂刻本

附《四庫全書總目・璇璣遺述七卷》提要

敘

天學即道學知天而道知矣

之天而天見唐虞授受一中而已

孔子系中曰庸子思曰誠周曰靜

程曰敬敬著靜也靜著誠也誠著

庸也庸著中也地中一不中為中

體地中天然後有中為和為中用

誠在誠此而已故敬求誠誠本天

而儒釋真妄之原無辨而明天地

之道中出氣也圜運神也地中為

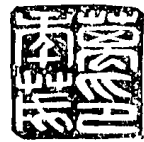
體中氣游煴於地為水火冰炭之

精上見為日月星辰其升地為風

霆雲霧霜露雨雪雷霓煙霾孳為
植化胎卵秀靈為人其精氣感人
為禨祥怪變諸成以水火皆為用
受中謂命體命謂性禮樂者性也
皃神者命也後天氣西北域中北
極南赤道北也先天氣南域中黃
道在南也堯命羲和分四宅以地
測天而五紀次四位巽東南域中
於方為巽於疇九一猶今云五州
之一也縱對乾則巽下橫滑九一
心一隅物圓明矣後世言天宗渾
儀漢後法再而周髀無傳然其文

註趙君卿註時軼見與今西法之
言天球地球者合余嘗据以明易
研後先天撰圖說以推中和之旨
頗念無他徵而天官學亡無能言
其義以為憾歲甲申主席豫章明
年廣昌揭生要持其族半齋先生
璇璣遺述暨大觀圖謁示其法一
本西氏其論諸政皆圓有自行輪
激輪倒輪衡輪其遲留伏逆以地
平視放其風雷雲雨飛流諸狀以
暘氣下降橫衡上出放其論諸政
遠近有數小大有形雖其窮極幽

溯洄若疑於強探力索者要於所
言皆確有以自信而天命流行不
可知而可知其誠然為不可易夫
書道政事七政曰政以人治天易
道陰陽四德曰德以天治人天在
是道亦在是余於是既嘆其義之

思深以博而又以幸夫惓惓者雖
時地之異乃得以其曰命曰性曰
誠者一以實踐証驗其間而曩在
之圖與說若其根柢於是書為尤
信也因為重訂梓而行之肩其任
者干生從淳熊生儀彬汪生洼李
生學蘇鄧生翥雲余生步梅董其
成例新建學博吴君廷試云乾隆
乙酉五月之望豫章書院山長黄
岡萬年茂南泉氏書

璇璣遺述目次

原序

璣衡歷數。允中首傳。孔子提中五。以歷衍易。而成變化。行鬼神。莫能外焉。後世學者循執常理而已。或冒洸洋以夸天耳。誰肯合俯仰遠近以通神明而質測其故者乎。此一實究原未可坐望之世人也。平子沖之一行康節世罕覯矣。所號象緯膠於占應。其所以然絕不問也。臺官疇人。襲守成式。其所以然亦不求也。大西既入。可當郯子。然其疑不決者。終不可決。先中丞在西庫與黃石齋先生深研往復。知易歷之本一。歸而衍之於靜天

動天之法。固同符也。其細差別。正俟高明之士。積考而詳核之。廣昌揭子宣淵源其仰葵堂之學。獨好深湛之思。連年與兒輩測質旁徵。所確然決千古之疑者。止一左旋。并無二動也。槽丸之激退而滾進也。日光肥而地影瘦也。七政各體。皆圓圓皆轉。行非平行也。金與水附日而為小輪也。星避日衝。故有伏逆遲留也。歲實無差。祇星差耳。三際九重。非定論矣。諸如此類。每發一條。輒出大西諸儒之上。乍聞之洞心駭耳。實究之本如是也。愚益以証此心之用。符乎天。而數度秩序。總出固然。讀此一過。快何如之。因書以告後來之苦心研極者。

浮山愚者方以智密之題撰

廣昌揭子宣論天日月五星之體之行。可謂新獲矣。予究覽其書。大抵精思辨物。積悟而後得之也。其言經星土木火日金水月高下之距里數之計。皆本近來泰西之說。獨以八者合為一天。而分其隧道以為高下。至金水日又自為一道。其遠者乃侵入火星道中。則所以通泰西未節之膠固。而闡釋其疑矣。其更為槽丸陀螺鞭馬簸米之喻。乃特因碓房之窮而通其窮。朱子天與七

政皆左旋之言而特明其要。其於蒼蒼之天。匪但為燭照之明。數計之悉而已。蓋已統一天而八隧。以入其旋狀之心。使之為水與乳之融洽。於戲。其不可謂之精矣乎。予嘗疑泰西日徑倍地之數。與周天圜圖之算。所占廣狹不侔。既已因子宣而釋之。又以古之聖人。惟其深知天象。故以北極為人之結頂。黃白諸道為人之左衽與。子宣說推類而相附。至論周易得天之解。尤得子宣說而後信其文匪錯也。夫得天何謂。非麗天之謂也。日月不得天而行。則不能自運轉。不能自運轉。則不能久

成四時之照然則子宣謂經星七政之轉皆由天轉是易大傳之言至子宣而始得其解者矣自今有論日月五星者雖如浮山大師以子宣與平子冲之一行康節為倫況而苟欲推究天之為物悉其氣體必取子宣之言為多子宣其智矣乎子宣為人貌甚樸望似嵩愚身敝衣餓口不茹膏血年已五十幾半其生經歷家國之難吾往者徒聞子宣報父仇一節頗有奇智意子宣殆孔子所謂其愚者耶自古辨物者甚精則其人必愚愚然後庶幾于道故其研精於慮也入之也既切而出之也若忠則要非斤斤以辨自詡者若子宣其勉之矣予

宣持是編過予因謂予吾辨此每由泰西之說益其精察明辨不可廢耳子宣年三十上下予曾見所著性書昊書兵經戰書此書特本昊書為濫觴者子宣初名其書為璇璣遺述持過予時都為一篇予為鑑定之後更就正浮山大師師子位伯名之曰寫天新語訂論尤詳分列之以為數十餘條於是為序

歲在乙卯寧都易堂邱維屏邦士拜撰

天學太史之事儒者不雜言焉然程子謂佛學本心聖學本天甚矣天不可不學也天如乎人知人斯知天矣人三百六十骨節與天一歲之數同人一日二萬五千二百呼吸與天一日一周之度同同天者人而知同天者人之心心與天異否耶考心者必以心考天者亦必以中則太史之藝術即儒者之道術也近有西洋學與中國所談加巧密雖小異而未嘗不大同世以鄭子比之閩浙傳其學者甚多乎西揭子宣辨之誤有寫天新語之書余得讀之起而嘆曰世有難知者四太古之荒忽海外之杳冥身後之游變與上天之虛靈皆不可測

者也古曰畫鬼魅易畫犬馬難上天譬之三者猶犬馬之視鬼魅云爾天有象有數數不能逃於周髀象不能逃於靈憲寫之而恐不似則謹毛而失貌者有之矣寫之而恐不真則掛一而漏萬者有之矣賦六合者未免疥駱駝之譏知星宿衣不覆豈欺也哉余竊聞子宣當今之儒者也與吾友印玆廢之密之諸君子交至深從事聖學而以心印天以天印心寫天者其即子宣之寫心也又聞閩人有游子六者受西洋瑪竇之學著書曰天經或問兩書定表裏焉夫西洋善幻多奇跡琴鐘自

嗚與移天于時化人相埒余守一家之樸學殆不知之
矣

柴桑文德翼用昭父譔

奇哉揭子之談天也曰天以中生猶人有胞胎必凝於
腹内而後能生也又曰天一而厚日月星辰於其中如
人有口目臍腎雖有高下實共一體也至星行則曰如
人身百脉政體則曰如人身之各形皆圓夫以天言象
人或昧之以人之一身言天人反有不信乎人一日一
萬五千二百息天一日一周為一呼吸不相屬則五宵

百骸之氣絕天無息不運動故日月星辰各由之震盪
跳躍萬古而不墮也惟至誠能與天地全其無息故始
曰與天地參猶合三才而言之既曰配天則舉天與至
誠而中分之既曰浩浩其天則天遂其天矣終曰上天
之載無聲無臭是至誠之純一一天之不已也故蔓言
爾至誠能以終古之無息者備中和
之極量凡人亦以其一日之不息者
運五官百骸之用而為天之具體人不知天未有不知
人者不知至誠未有不知自已者是則揭子之談天也

無切而愈近矣揭子又曰天之不落氣象者為太虛空
謂之上天故無聲無臭落於氣象者則有體有用而神
明則不測二而一者也余又讀其昊書曰天之心見於
人是則揭子之談天一至誠之天也而謂中庸之以天
令人不於此更釋然乎

蒲田余 颺賡之題

廣昌揭子子宣好天學或為之辨京師從其旁而聽之
或曰脬豆之喻渾天之説也氣擧豆也脬擧氣也蒼蒼
者天何以為脬揭子曰天果脬也或曰脬言質天有質

乎揭子曰地有質也天亦有質使非有堅質何以宿日
月星辰而擧大地也地實而中亦虛澥水歸於其虛而
復轉於地外故余嘗曰天為凝氣地為凝形凝神有虛
凝氣有實或曰天有九重誰從數之揭子曰不必九重
也日月星辰麗於其位如山之宿石或在巔或在麓或
在其半如人之目而鼻鼻而乳而臍而腎也故余嘗曰
天一而已其體甚厚天載地空虛載天地亦天也地在
天中如人有五臟天亦地也天在空中如庭有野馬故
余嘗曰有凝形之氣有未凝形之氣天之外虛虛故任

此天璇轑。天之内虛。虛故人物往來于中而不硋。南北
極。爪臍蒂也。十天之樞也太虛空。無南北上下東西也。
故余嘗曰。天無升降。渾淪環轉而已。人知一天地耳。不
知大虛空之天地。不可得而紀也。京進曰。子何以知之。
曰。人之心神不測。即大虛空也。一天地中一日一月參
星耳。一晝一夜耳。可窺測而晝。若大虛空。則非窺測所
能盡也。京曰。如子所云。天實也。天之中虛也。地寔也。地
之中虛也。地中虛也。地實也。地之外虛也。天實也。天之
外大虛空。其為一天地者尚多也。或曰。甘子亦惑矣乎。

形則必凝而後形。氣安得有凝。揭子又曰。萬物之形。皆
氣所凝。即大地亦氣所凝也。苟不信地為氣所凝。能不
信人為氣所凝乎。父母之氣。合而成人。由氣而形。形有
堅如骨如齒者。有柔如津如血者。有不堅不柔如肌膚。
腸胃者。天堅非堅如石也。以其必有體質。如人有肌膚。
然後可以束氣而摯乎大地。猶人母必有腹以束氣。然
後可以結胎而生子也。故余嘗曰。氣非中不聚。形非中
不結。天地萬物。無不受中氣以生。地球九萬里。南北極
相去四萬五千里。有六月一晝。六月一夜者。有十一時

晝一時夜。一時晝十一時夜者。皆人足跡所可到。日月
食。先時後時。則有以推之。不容秒忽或爽者。尚謂地之
實無窮極。天之虛無窮極。天體不與地俱關也可乎。若
地上之虛空。與無晝之虛空。則此日月星辰。升浮於空。
無所底極。安得仰之見其輪。暴之承其熱。曬之得其光。
而有一定不差之躔度耶。世儒動以天之所覆本乎天
者親上為據。亦當知所謂覆之形也。亦當知親上之所
為飛之位也。要之天者人之強稱。晝夜者明暗之別名
也。包羅天地之天。可得而悟。不可得而測。女天地之天。

則自不得不屬於形。氣入於成壞。人以氣而生。及其老
死而壞。天由氣而聚。及其散也。安能保其不壞耶。此圖
余所不欲深言。以啟人之辨者。若天之凝質則烏容以
不知。另有形未壞而氣先壞。專論以明之。又常為童予
喻曰。天若氷壺而轉。地若匏瓠而通。或猶不以為然。揭
子曰。隔一玻璃。而昏目反明。隔一墻池。而不見反見。以
杯水繩繫作流星。繫辮急旋于空。上下仰覆。而水不傾
溜。至淺近者。人不及察。又何怪焉。他日揭子以寫天新
語見示。凡京所欲傳者。皆已著之成書矣。京復次所聞

而詳者。聊為天辨述。以咨詢于世云。

南豐同學弟甘　京拜識

兩間皆氣所彌也。自分為二以綸之。閒以代錯。因以交羅。數徵於度。理在其中。此不二不一者。固在元象之先乎。據質而測。火氣成光。水氣成精。氣既成形。形復倚氣而動。故流轉不息。數度生焉。遲速生焉。日月星各相差于天。因以日之差而度之。因其周而歲之。因積日星之差以追之。而天亦不能遠吾在齊平秩之度也。然象何以懸。運何以左。上下何所倚。此豈可以黯淺決哉。自太

西氏入。而天學為專門。崇禎時建局推候所在有習之者。有吒之者。不知皆中土聖人之法。天地之本然也。中通少時。備爾好算。初訊授時於湯聖弘。已與薛儀甫遊穆尼閣先生所。聞其言。彼國近有五十年明一水星者。較之前此諸家。又更精確。因有金水環日。小輪非九重之疑。火木土對日而退之疑。日大於地百六十五倍。而地上不熇之疑。讀熊文直公集。殆有燈籠之說。卿邦士謂日離地尚三倍餘。不至熇熱之說。游子六謂金水有遶地之輪弦。近地之輪弦。黃石齋先生易象正。小餘二十八分。較授時加三分。朱康流年伯有今時當長一之說。不肖自判終影響也。及遇子宣。以素所疑難者質問。子宣輒為剖析無留義。豁然萬里一氣。萬數一理。萬極之動。皆由一動。紗出參差。指掌犁然也。天不外乎人。徵人身之符。則諸符一矣。談至此處。為之起舞出汗。此真發太西之所未發。聞中土之天學哉。省侍老父闇先祖中丞公論。始知盡備於易。河洛為度數之符。猶身心之為兩間符也。必合俯仰遠近。以費觀隱。幾乃可徵。理乃表焉。道本易簡。心專則通。格致則一。中土聖人早闢窠

窬。特學者不肯窮。各膠於所執。則不能窮。苟安其所便。又不暇窮耳。商高對周公曰。筆能寫天。裁制萬物。惟為寫之。因名寫天新語。是固今日商高之椎論乎。所異極者。此中差別代錯。交羅其說愈精。其理愈晦。其算愈秒。其故愈支。若非靜正凝神。以易象極物者。合諸家而實徵之。不能彌綸而斷也。不肖何知。幸獲子宣徵質。寫與仝心互期研極。以定易天律獻之宗。擁算中衢。翹首圩望。生千古下。集千古智。為張祖邵蔡申中土之氣。豈甘為遠西所軒輕耶。神而明之。接踵繼紹。實在午會矣。

皖桐門學弟方中通謹識

吾師寫天新語一書。於以明天地萬物之故。益因寄寓盱江資聖寺。偶全浮山愚者茶話。辯難成帙。初止一篇。繼五篇。及抵皖桐。得十餘篇。爭傳者幾履滿戶外矣。漸積至累牘。遂列為三十餘條。間嘗斷之。其辨西氏之說者十有五六。決千古之疑者十有三四。天以中生。辨六日而造天地畢之說。天惟一氣一動。辨九重十二重之說。天體中堅。辨層各堅實。黃道辨轉不全天心。諸政自轉。辨木火本行政同天轉。辨諸星本行。金水遶日。辨各為一天。日小光肥。辨日大地百六十倍。三際無定。辨中冷下溫。凡此皆因西氏發也。政皆左旋。決諸政右轉之疑。諸政激輪。決游帶小環之說。日月星皆自轉。決諸政平行。天氣呼吸。天無形體。度無遲速。天轉最疾。火木土西行避日衝。歲原無差。又以決中土遠西從來未解者。以及氣日對映。氣月食日。百刻有長短。表影無定。濕盛天低。陽死為陰。花木寄本。天球無數。始終再造。混沌未鑿。與人所不及問。而自詰自解者。皆超乎古今意象之表。嘗謂天行淵微。知者間出。吾師獨創新語。譬證簡切。

陰符天行。本性氣也。人心機也。機露則天性自通。吾師詩句有云。畢淡天偏露。意者筆墨愈淡而描寫愈真乎。其內二三篇。一刻於游子天經或問。一刻於方公通雅物理。惟十餘篇。與訂正各條。尚未付梓。特編成數卷。俾言天者知所宗焉。

黎川門人何之潤傲獻謹跋

廣昌誌文學傳　邑人劉大千

揭暄字子宣號帝綸別號半齋衷熙子以經術薦辟熙殉改世嵩暄枕戈泣血圖所以報計百出賊急走險暄用謀者間賊左右反有為之用者適父大祥日生擒賊首祭父死所復擒手戕父者磔于墓人咸壯暄孝烈生智勇云暄少穎悟通性命天人之學曰試六藝為諸生已更試七藝餼二十人中所著性書昊書兵經戰書暫學吳公炳兵憲王公養正給資梓行世有異人異書之目近撰述益富所為二懷篇道書帝王紀年天人問答

禹書昊圖次編梓識者謂幾幾黃澤其人歟四方學者爭傳之

廣昌誌介烈傳　邑人何三省

揭衷熙字靜叔又字思冲素以道義自持膺薦辟丙戌五月與友入虔道白水為寇所獲以名宿縱之獨執友去熙行里許復返追及賊所求釋友賊叱之曰而欲偕死耶胡不走曰死則俱死義不忍獨生賊持友將加刃因大呼以身翼之不舍賊義之將内刀一賊後至猝甚未喻故遽刺友并衷熙聞者為渾涕衷熙忠孝性成每

思以身許國凡國家大故遥度機宜屢中要會先是聞神宗崩私臨哭甚哀及莊烈帝變尤加痛焉幼師事族兄其大大寖疾為文告本里黃司空神祈身代未幾太霍然起長益博洽與宗弟重熙齊名垂老數奇見大紀淪墮禍亂將作因著斷謂衛瓶未嘗拒父衛武公未嘗奪嫡與少所作放桐辨為三辨更為二考考夏時明春秋未改周時月考羿奡皆曾有天下以達尊王尚德之旨以維君臣父子兄弟之經裨益名教甚大而於朋友則復以身殉焉質敏異讀書過睫不忘工古文詞督學

侯公峒曾蒐異材首拔尤殫心理學諸講幄咸推上席身頎偉好潔瞻視燁如善嘯占對慷慨好善嫉惡不苟言笑所著四書斷疑尚書簡言古文畧悉抉疑難有功經傳學者稱為文行真儒云

見知録復仇傳畧　寧都溫蘭伯芳

揭暄字子宣衷熙子以經術薦辟授兵部主事熙既遇害暄枕戈泣血圖所以報父計百出賊急走險暄用謀者間之於是賊左右有反為暄用者凡所向必告一賊逸出為所獲懸父像磔而生祭之已而獲賊首父與之

誓曰若能致其子吾活若遂擒賊首仍設父像烙賊一晝夜次日聚親族故舊縛賊抵墓所哭拜曰暄不孝使父含寃地下今仇在斯仇在斯敢以享父之靈起而手戮之啖其肉漆其頭以為溺器而後釋其父是日也熙適大祥論者謂暄謀畧不可及亦其精誠所致云

句亭論　　寧都　魏禧凝叔

魏禧曰衷熙非久要友徒以同國事不肯獨生焉暄復仇烈烈若震電雖于古伍員蘇不啻不多讓暄既獲仇人父不能隱忍必速殺之自快則其仇必不可得夫仇

吾仇也父亦人父吾不忍吾父而忍人之父邪孝子之用心不當如是耶余于友人所傳衷熙暄事因錄而論之暄嘗過寧都為予言客兵數駐里欲為報仇暄懼他及寧遲久手縛致賊云

冠石集殉友傳畧　　南昌　林時益確齋

揭衷熙字靜叔廣昌人以博學著為當世鉅公所稱名藉甚丙戌辟授推官同友護餉道經白水鎮遇寇掠其資裝中有知熙者縱之去獨執其友熙既行里許復還憤然謂賊曰與吾友同辦國事吾義不獨生若釋吾

友囚善不爾寧殺我毋殺彼而公終不為若活賊不許起殺友熙大呼以身捍之併傷熙聞者咸高其義妻萬氏知書有智畧聞賊質熙骸將要其子因親率家丁百十人持刀槊火炬舁浮竹夜抵賊所掘骸順流疾歸賊聞追不及遂奪氣其子暄時奉勅宣諭次瑞金尚未聞其難

揭半齋先生父子傳　　武寧　盛讜于埜

揭暄字子宣廣昌人父衷熙母萬氏衷熙明諸生負經濟才日痛憤明季事不可為往往周繞堂室對暄而泣

相視欷歔不已及遊金陵會大兵破維陽至瓜州方駐師衷熙登金山望兩軍相持私為籌畫久之熟視文武吏皆闒茸無可與言者乃還暄少有奇氣喜論兵慷慨自任獨閉户精思得其要妙著為兵經戰書皆古所未有學使吳炳見之驚曰此異人異書也時賊熾衷熙益痛傷暄發憤舉義與撫州揭重熙同邑何三省駱而翔後先並起於是唐王辟衷熙為推官暄為職方司主事父子義聲奕奕震江閩間已而衷熙護餉全友人間道由白水鎮遇賊取友去衷熙曰同王事也何可復生復

迺追友賊怒執友出露及衷熙大呼以身翼之賊遂刺友并中衷熙死時暄尚經營閩事也暄入閩念國勢日危激切不自安上言天時地勢人事及攻守戰禦機要凡十策王皆嘉納之以尚書鄭維經請遣調江西副吳炳甫行又命安撫閩總諸營及贛州開父難痛哭歸日夜枕戈磨及圖所以報卒擒賊獻墓門斬首釃血以祭於是閉汀歸服而吳炳入粵矣遂深居林藪韡冠野服與予匡閩嗚咽幽抑以終所著方以智邱維屏甘京游藝皆名人著有性昊兵戰及禹書寫天新語傳世匡閩者幼能文為吳炳所知亦棄諸生而隱初衷熙忠愛寔也賊質其骸以要暄萬氏知書有智畧率家令童十持刀褻火罷舁浮竹夜襲賊所取骸順流疾歸賊奮氣竟不敢追衷熙字靜叔頎偉好潔瞻視灑如善嘯工詩吹詞嘗作金陵遊記以勖暄云

曰予讀　國朝所修明史闡揚大節雖起兵謀復無益於事而紀載獨詳其所以涵養人心而風勵天下者有至教焉揭氏三世抱忠義以沒世皆瞭然而不泯不幸而淪落下邑卒無以自明於天府悲夫

璇璣遺述卷一

廣昌揭　暄子宣著
黄岡萬年茂少榱訂
高安吳廷試舜臣參
族孫　要廷
星子千從濬素菴　遂安李學薛韋亭　休寧汪　注拙齋
豐城熊儀彬雅尚　新建鄧萬雲昭遠　豐城余步梅和羹　同校

象緯億証

古之言天者衆矣蓋以天與日月五星各有循動之輪高下遲疾伏逆不同種種之議生焉朱子則謂天左旋政亦左旋天行疾一日一週而過一度七政遲俱不及明太祖則謂天左旋諸政右轉循天而東積久乃得一週兩者皆言諸政附于天而不著于天如磑之緣於磑古但有順逆之分耳泰西則分天為九重諸政各居其一所以左旋者宗動天牽掣諸政之天而左耳而諸政在天自皆右轉各有本行各為遲疾是言諸政之體各著一天政不自行其天帶之以行如木節在版至所動不定不得已更生小輪及三動之說而遲留伏逆不可問矣是其說愈精其理愈晦其算愈確其故愈失以

愚論之。止有一天。更無二天。止有一動。更無二動。止有左旋。更無右旋。日月星附于天。止有高下。氣伎從內流轉。無九輪之隔別也。何以言之。天之體一而厚。雖其初賦時。止屬微氤氳。然元氣之生機最神。故積久而體厚矣。（地之初亦始于微塵。莊子所謂遊物之以息相吹也。）即以其體論。自地心至月。（相距四十八萬二千五百二里餘。）自月至宗動。（相距六萬四千六百八十五萬六千一百六十八里。）共計之。其厚已得六萬四千七百三十三萬八千六百九十里餘。況宗動之上。尚有餘位乎。（凡遠近大小俱依西氏數算。）日月諸星之在天。如山之列于地。各有遠近。地體本圜。從南之下。至北之高。以衡山為較。衡山近南者也。遠而有高山。再遠而有華恒泰。相距各以千百計。諸政之相高下。於天圜體中亦然。但山在地圜面之上。諸政在天圜殼之中耳。又諸政高下。如月含潮母。與地水緊攝。故居最卑。至日及五星列宿。相次而高。則因其體有輕重大小。激滾之不同。非有異天也。（以距地心較。月與宗動見前。日距地一千六百五萬五千六百九十里餘。金水附日環轉。論距日不論距地。見下。火星距地二千七百四十一萬二千一百里餘。木星距一萬二千六百七十六萬九千五百八十四里餘。土星距二萬五百七十七萬五百六十四里餘。經星距三萬二千二百七十六萬九千八百四十五里餘。其體愈輕。則其位愈高耳。）至於行則諸政

皆麗天而轉。何以故。天以氣生。還以氣行。氣從外呼而體繇以舉。氣從內貫而體繇以轉。（亦猶人之呼吸從鼻者則有出入。從臍輪者止有轉旋而已。）天一呼吸而一週。是天一日一呼吸也。（亦猶人一呼吸而氣脈一升一降。比內氣出地。一日有二呼吸。十潮汐見之。人則一日有二萬五千二百息已矣。）一日一呼吸而一週。故諸政麗天轉者。從東達西。亦一日一週。然各自為行者何。蓋天之體厚而凝。而中通有道。惟其凝。故諸政列有高下。而載之以轉。惟有道。故諸政各循其道而往來不息。天有道。猶地有川。諸政行於道。猶舟行於川。川有遠近。政之上下也。川有定趨。政之不能越也。又何有焉。政之道在天。如人身有脈絡。人身本一。而脈分十二。人一呼吸。脈行六寸。（此論血脈之脈。若氣脈則一呼吸俱徹矣。）貫此自上下周流旋轉無停息言也。然必絡於天中者何。天本圓體。圓則以中為廣。諸政亦圓體。圓必以中為滾。況天體輪轉。諸政為其所挈。捨中更無所之也。（日黃道。月九道。五星之道。皆居其中。）然必斜絡者何。亦猶山有凹凸。川有曲折。道之出入。（黃道出入於赤道南北二十三度半。諸政又出入黃道南北。月五度。水四度。金七度。火內四度。外六度。木一度。土二度。皆有奇零。至金水則又斜倚日行而已。）雖其氣機使然。然其自南而北。自北而南。寒暑轉移。時遷物變。造化之

莫正於此。以神其用。而謂各有一天。天心不同。豈其然哉。故聖人欲之。於春生秋殺。而端未嘗偏廢。要不離於中道也。其行道又有然矣。獨是諸政在天。有似倒滾。人多不得其說。遂謂勢與天違。而不知其正與天相順也。說之如何。有槽進九退之說焉。日月諸星。其體皆如圜珠。西儒或稱球或稱輪圜故也。納於天之脉中。珠皆活動。則必各行其道。而天盤旋急。勢必倒退。於理然也。宗動周天四十萬零六千八百九十八萬六千零五十一里日道周天一萬零九十二萬一千四百八十里月道周天三百零三萬二千九百九十五里人一日二萬五千二百息末一日一周計人一息約于道中應行一百二十里餘日于道中應行四千零四里餘宗動應行一十六萬一千四百六十七里餘按群徵六太陽從宗動西行四刻約應地四百五十二萬里列宿天近赤道之恒星則行九千三百六十萬里矣物行之速莫如銃彈銃彈之行經十五分刻之一分得九里如欲遠地一周非七日不可是太陽四刻之行乃銃彈三百四十八日之行也而列宿較大陽疾二十倍宗動則疾四十倍其動迅急如此易所謂天行健朱子所謂勁風旋轉故地得以兀然浮空而不陸

是試以平版作一盤。犁為瀟槽六道。驗之。月太木土各一道金水附日共一道只須六道。其槽皆環規深滑。層層相裏。自內至外各置一圓珠。以銅鉛為之使小而滑豆黍亦可但須善轉。共置一方。如日月合璧。五星貫珠式。版之中心豎一圓幹。以手撥之。使盤左旋。而盤行勢急。珠必倒退。蓋珠之下附。貫虛處盤者為盤

所拽帶動而西。其珠之上虛者則必倒轉一步以從西行之勢。盤轉一周珠倒几何積久自周于內外大小閒又可以徵遲速不等之列。猶夫舟之觸岸。人必反靡。馬之驟鞭。身必少却也。夫珠之在澮。豈若銜鉅也大丁之定也鉗入於物哉。其盤旋動。槽中之物。不能凝立。圓者必轉。又以迴水觀之水勢流下旁置一物則反逆上又以逆風觀之風勢吹西斜張其帆舟反逆東其勢然也直者必仆。試使人立于弄放上前一人從下忽挈之有不倒後乎小者輕者不亟移則飛躍。如揚米者以手擠箕米必縮後以手挈其米必斧前不必捌物急則反從至如枇越之屬則境跳矣。定理如此。特不察耳。故倒退者正以順天之行也。周天倒退。更有遲速者何。政之居有高

狹則度有廣狹。居內者其度狹。居外者其度濶。狹易周。而濶者難。如月道最下一度徑八千三百零九里日道一度二十七萬六千四百九十七里金水附日其度另算見下火道一度四十七萬二千零六十七里木道一度二百一十八萬三千一百一十六里土道一度三百五十四萬三千六百零二里列星一度五百五十五萬八千四百六十三里愈高則其度愈廣依倒退月輪二十七日三十一刻一周日輪三百六十五日二十二刻一周金水附日周火星一年三百二十一日九十三刻一周土星二十九年一百五十五日二十五刻一周木星十一年三百一十三日七十刻一周列星二萬五千年一周星愈廣則愈難周即歲差詳下。亦猶人身十有二脈。各有內外。踵息之周。自頂至踵。任督之周。自會陰至頂。會胎息之周。臍輪升降。宗動之周正臍輪不動之氣特為外之乎吸所鼓故旋轉不已遠榮與

遲術遶躔與遶躔其遲速固不同也亦有說者諸政遲速既因於度之濶狹則其行可以度里許亦有不合者何諸政之體各有大小故其遲速亦異即以日月為較日月在本道其體俱得半度然日道之度大於月道之度三十三倍二千三百里因知其體亦大於月三十三倍餘日體大其倒退所占者多月體小其倒退所占者小日占多而一度者一度乃二十七萬六千四百九十七里濶也月占小而十三度者十三度僅一十一萬一千八十三里半也以里均之月行十三度止當日行五分度之二是日體大倒退多於月幾一倍有半西學云日月在本天每半度為一全徑以半度推之月徑四千一百五十四里半日徑一十三萬八千二百四十八里半又六地太于月三十八倍又三之一則月徑七百四十七里餘不及半度矣日大于月六千五百三十八倍人反之一則日徑四百八十八萬四千零三十五里餘在本天應據一十七度一十一萬八千三百零六里分天覆于地平上者半環止一百八十度令一日體占十七度餘則橫景十一日亘天黃道自東達西半匝俱滿矣試舉目望之仪測之其十一日可滿半柳止半度乎又以冷頗言之日較地大一百六十五倍又八之三雖係立圓是地在日中僅一點耳即有南北千里數千里之殊亦比共處一點而南無雪北無雷寒暑氣候迥然不同則是太陽之氣不能偏蒸于群地而曰太陽之體遠過于地又安足信乎大者速而小者遲此物此理也但大于月則有之矣火星大地半倍木星大地九十四倍半土星大地九十倍又八之一金星小地三十六倍二十七之一辰星小地二萬一千九百五十一倍大者進退皆速者進退皆遲如人大者步長人小者步短須審其微而推之其遲速又有然矣而於常行之中更有遲留伏逆者何七政之行雖屬於天而月與五星又繫於日日者君象諸星或先之而導或後之而從無不可者惟至對衝則必速進曆家所謂逆實則西進倍速也相近則必合伏速進者不敢遲君之旨合伏者不敢敵君之體火氣相加陽光相攝此雖係於氣機而見之色變當之疾馳實理亦從是附焉不可不講也此不定中之一定也惟至兩界則有遲留遲留者由於將逆而順將順而逆展轉上下其勢不同於平行上升下降平視不同亦理之所不得不然者木火土圍如是矣金水則不然金水二星或居日前或居日後或在日天之上或在日天之下遠西分為三天其說不一惟言與日共一輪為是熊文直先生函云宇通亦云然金水與日相副而行其體雖異其氣則相攝如鍼之指南氣之隨珀之拾芥潮之從月臭在日為近侍象故其所行輪抱日輪外即以車輪言之日如輪之軸居中旋轉金水如輪之輻周圍循行遶軸旋轉故日之轉也金水或旋而前或旋而後一前一却亦勢所至也自人目視之祇見其或順或逆而不知其遶日

渾成曰。天本輕清。能有實體可指乎。曰有之矣。均氣也。有凝形之氣。有虛游之氣。虛游之氣。雖虛而實。故天體之中。真氣填滿。不容空隙。有兩宇通云如以甖瓶汲水雖有二孔閉其一孔水不入虞湯穹天論擭甌抑水終不沒樂氣塞其中也吸筩亦然凝形之氣。雖柔而勁。使非脬能包氣。豈何以居中而不動乎。西學有脬豆之喻浮山大師陽符云吹脬罷豆豆自居中故能知天地之位以腸吹豆豆必直上故能知形以氣樂冬至以灰入脬令童男女吹之則氣上呂灰旋轉不已久之凝中成塊此初分天地之實微也全見殘脬以甘遂甘芫為二丸納脬一上則一下此往而欲未相交相距亦可以知日月之離合然非有凝形之氣堅持則此虛游者寧不渙散又何以結地而載日月乎。天地與人。雖分三才。實為一體。地乃天之中臟。人乃

天之心神。宰獨日月諸星在天。氣脈貫洽。互為根株。即人之於天。天之於地。有不呼吸通而時時泰交哉。誠以是推之準之。崇效卑法。順天道自然。合諸家同異。凡不得解而自解。庶其豁然耳。然非一筆所能盡。姑表其概以俟明者博論云。

卯邦士曰。此篇議論。能粉古今所未有。自是人所難及。而文字辣直滔滔。老樸無煩鬆之氣。亦屬大家體裁。原名訂以億者。據質而存謙沖。謐者見非牽強鑿空。冀有實悟而然也。從又分門析類。編成數十餘條。

質疑考誤。暢前所言。無不悉至。方家師。名以寫天新語。此篇似不須存。然余喜其振綱挈領。大義炳然。勉其並梓。以貫諸首。或单行問世。亦無不快云。

要編 公集。而以此篇冠首者。謹遵 卯邦士先生定本也。自漢以來。寫天及星次之運旋者。議論不啻數百家。而誰能於闕疑處。洞幽抉微。條分縷晰。譬喻詳明如此。真乃開拓後代心胸。推倒古來豪傑文。已二千餘言。章法却藕斷絲聯。一氣貫注。要 謹識

天以中生

或問天地大矣。無邊無際。而曰中生。以何者為中。何者為生乎。曰由太虛之中而生。太虛之中。原無一物。自不能不物。而元氣生焉。元氣摩盪。蒸為白露。重朗。陰滋陽長。吹息不已。遂豁然內空。有若浮漚。日月星辰。從茲麗矣。故天。原起於微。氤於虛空之中。此天體內之空虛也。陽氣薰爍。陰氣蘊結。煣為野馬塵埃。曰飛露聚。遂環然內實。有若彈丸。大地山河。從茲始矣。故地原起于微塵。何以知其為中也。氣非中不聚。形非中不結。猶人有胞胎。必凝於腹。而後能生。於此而知天地萬物。無不受中氣以生也。

天以虛舉

問。天地生太虛之中。地有天以舉之。天又何自而舉乎。曰。即太虛舉之。凡物有本然。有自然。有所以然。天生乎太虛。即安於太虛。地生於天內。即安於天內。鳥飛於空。空是家鄉。魚遊於水。水是性命。火山之鼠。雪山之蜎。禽獸之橫。草木之倒。無不安其本所。物之生生。有固然者。此能殺虱而生虱。腹可靡遁而藏。甦以浮為彤。風以飄為事。皆為本然自然。即為所以然。況地屬形。形者氣能載之。天屬氣。氣反不能自載乎。太虛之中。惟中為下。四外皆上。夫生太虛之中。而謂更須物載乎。

天氣內實

問天之堅者必在日月星辰所麗之位外虛故任此天旋轉內虛故人物往來無礙何以又云內實曰天內虛非虛也虛者氣充塞之如瓶閉一孔水不能入如物壓球球必不合氣塞中也氣即天也荀子云天地比注天無實形地上空虛皆天不知空虛皆氣則皆實也朱子云地之四畔皆天娍一尺地便多一尺氣多一尺氣不多一尺天乎況地為天心亦氣所結則地亦天也其外雖實其內則疏虛者亦氣塞之則地內亦天地天內有氣故時結為彗孛諸星映為暈蜺諸象地內有氣故呼為潮汐吐為泉源騰為雲霧鬱為震撼地與天皆氣所結虛與實皆氣所充上下聯屬莫有間斷渾然一物去然氣有兩種有凝成之氣有未凝之氣凝成之氣上而日月星辰下而水土金石是也未凝成之氣遍貫空虛無有空隙不可見者是也究之一氣貫徹人在氣中如魚游水中天若冰壺而轉地若匏瓠而定

西儒云氣有不可見者亦嘗有體有地形天悉無互質他物其體至大包舉全地不能不付其體至剛充塞空際而潛隱通利萬彙而無礙微乎其微頗物成性止以是矣空中嘗雨石雨銅鐵及五金鎔之則以而為液可知凝形之氣即未凝形之氣所成性學通論天地之間絕不得微有空隙設有微空切近諸物急相攢聚填滿而後已此宸宇公性也

天惟一體

問月麗下日居月上次木土垣星以次而遠或分天為三為九為十二天洵有幾重乎曰天一而已其體則厚蓋天原以一氣生天生地生萬物惟是渾淪磅礴廣厚無際日月星辰麗於中如山之宿石或在其巔或在其半或在其麓又如人身之口目臍腎雖有高下定共一體夫以地之小地在天內無分數可較尚數千里而華又數千里而恒而岱況天乎凡體圓者廣與厚等氣合者小與大無間天立圓而以氣合者也斷欲分之安所得而分之

天止一動

問天惟一氣。其體既不二矣。而諸政在天。爲各種動。得非天有數動歟。曰。天惟一氣。亦止一動。然其氣外剛而內柔。剛者健行。柔者受掣。其位漸遠。其氣漸渙。其力漸薄。其行亦漸微。遂隨不及。以次而殺。其實氣隨氣轉。所蓋雖一。所向皆全也。而諸政之受掣於內者。依高下之位。遲速順逆分焉。如輪水于盆。着浮物數片。從旋輪之。則外急內緩。直順下逆。凡掣輪。攝輪。衡輪。止輪。亦三行。次輪又次輪。翻減損益分。再行加減損益分。諸說詳見下動法。

無不由此一運見之。雖無沖輪攝輪。然即此下掣。各輪順逆遲留。俱可悟矣。水豈有二輪之又豈有二哉。萬種之動。皆由一動。萬物之生。皆由一氣。即於生卵長幼萌甲折。雲升雨降。山峙川流。何莫非此一動一氣爲之橐籥。我故曰天惟一氣。亦止一動。

天轉最疾

問天體向內至外。其圍愈大。其度愈濶。然一日畢周。其行之迅速。可得聞與。曰。天行莫可擬議。但就天圍之遠近。與星政之高下。以人息相較。則其疾速。亦有可得而計者。人一日二萬五千二百息。天一日一周。即使天麗地而轉。地球九萬里。一息必行三里半。況愈遠愈高者乎。凡行皆係全體滾轉。所謂齊動也。依新歷星政所距地心遠近。徑七周二十二率。及割圓術算。以考周天圍徑。周天見後圍徑考。割圓術較二十二率稍有加。則人之一息。在月麗天位。應行一百二十里。日位應行四千有四里餘。後圍徑考。歷引。所推日月距地數。則一息月應行一百八十里餘。日應行四千二百里爲更多矣。火位應行六千八百三十七里餘。木位應行三萬一千六百二十里餘。土位應行五萬一千三百二十五里餘。列星位應行八萬有五百又九里餘。無星位應行一億六萬一千四百六十七里餘。既爲無星。則其高與行里數。又何從而考。亦就有星處下貫至地如是之遠。則上貫無星。亦復如是可知。此就天位遠近言也。主制群徵云。太陽西行四刻。約應地四兆五[illegible]二萬里。列宿天近赤道之恒星。則行九京三兆六[illegible]萬里矣。物行之速。莫如銃彈之行。十五分刻之一分

約得九里（二息約行一里）如欲遶地一周非七日不可是太陽四刻之行乃銃彈三百四十八日之行也而列宿天位疾于太陽二十倍無星位又疾于太陽四十倍此就星曜高下言也其說雖未必盡合然從是推之其速亦可知矣人之一息天行多務衆從赤道中廣算若偏向兩極則天位漸小漸減有一息不行一里一尺者（兩極若輪轂外廣中狹至輻轂處間不容髮見天地經緯條）又從赤道中廣一日畢周算若七政不及則每息亦[illegible]減（月不及十三度每息約少四里日不及一度每息約少十里天約少九里木約少七里土約少五里然物行于氣較氣行更疾以七政天位載七政之行更有減數此外別有算法）從月而下天氣再遲再減有一息不行一里一尺者其速莫可擬議其遲亦莫可擬議彼以鳧飛喻日其說豈有當哉（測食篇云日月一日夜行二萬六千里與鳧飛類測天約謂天之運動一刻分中幾萬里一切馬矢銃嗾霹靂皆非所及測食篇日初現時乘駁馬疾馳四里而日已全露在地馬馳四里日在日已[illegible]萬里矣不論天位潤狹俱從三百六十度一日界周[illegible]則六十九息行一度為二億七萬餘里依靈樞人之[illegible]數倍減則各天位所行里數又倍增矣其速為何如上近靜天下抵大地其遲又何如哉一云宗動日十周[illegible]疾以地徑求之四萬九千七百三十四倍得一周以十二時歸之則一時行二萬五千二百里然俱當以中夏律減質之）

方以智曰更有一速于此者何物也曰易不云乎雖神也不疾而速不行而至莊子風憐目目憐心稱善盡矣何如乃者逐日追天之一筆耶

又曰靈樞經云人一日之息萬三千五百息黃文成公嘗疑與易策不合先父推得之三其洛書而百之也六十四日與易策齊矣今策為二萬五千二百息果後世人之息猶乎

萬南泉曰人共呼吸為一息然呼謂陽息吸謂陰息以陰陽全息言日得萬三千五百二十息若斷言之得二萬七千四十息其實一也余嘗以息準年則靈樞說為不易矣今曰二萬五千二百怨視全息差九百二十豈古今推驗之異乎抑誤乎方氏疑為息猶者非也

廣昌揭暄子宣著
黃岡萬年茂少棱訂
高安吳廷試壽臣參
星子卞從淳泉真　進賢李學藴律亭　浮梁汪沄欲括
豐城熊儀彬掄雅　新建鄧翥雲昭遠　豐城余步梅和羹　同校
[illegible]裁編輯

天堅地虛

隕星成石。惟天堅故能綴之不墜。而包日月於內。海水歸墟。惟地虛。故能受之不溢。而發川源於山。大抵天如餅。地餅中餅也。舉外殼堅耳。故氣貫於中而能懸處

天起地成

太陰。本位也。太陰動而生陽。靜則復陰。其初動也。為一塵之游氣往來。至積久而氣厚矣。故天原起於微拂。言天起也陽氣蒸貫。噴薄薰爍。凝氣燥為野馬塵埃。日飛露聚。旋促居中。大地山河。從茲始矣。故地又起於彈丸。言地成也

天行地居

氣好升迫於內則循地而轉。氣隨地轉。天隨氣轉。有日月。故不南北。有地水。故不縱橫。有堅脆。故不停息。言天行也。天在太虛。如一塵之舉。地在天中。如一塵之停。以地載天。僅三百分度之一。一日週三百六十度。以宿天算之。以人息數之。一息之間。其行也以萬計。呼吸之行萬。其氣迅而澈。其勢漂而勁。颯颯疾險而莫可攖。故一塵地屹然居中而不動。以其行。故不倚。以其周身行。故不徙。以其力而常敵。終古存。言地居也。

天體地形

無空不氣無氣不空氣者天也故地以外即天人飲天氣恒游天中自地至月自月至二十八宿自二十八宿至空洞無有為三停自地至月內一停為虛氣故能浮雲往來鼓與生息自二十八宿至空洞無有為外停亦虛氣往來蒸蒸外向故能恒存不倚不從中一停則堅凝渾厚栖泊日月星辰最下者居月最上者居宿當堅者留當虛者行堅中晝虛故日月有所循言天之體日月旋繞氣實者聚中故圓而多積水成人故氣生土內生骨故土有石骨生髮故山有木氣也從此生從此藏一山升一山立此轉脊也其升也其下也形為貫心而足相抵以中為下以外為上二百五十里而移天一度北行北極高南行南極出東升西沉縱越寒暑橫越晝夜言地之形

天地懸處

天體渾圓中心一九骨子是地天以剛風一日滾轉一週以運包此地地亦圓形虛浮適天之最中非有倚也所倚者周圍上下惟氣耳按西氏主制群徵用豬脬躁彈置小圓物於內以氣實而轉之圓物即懸處於中屹然不動不少偏倚若方物納之則薄于一隅可知蛋白蛋黃之喻徒得其形耳上古聖人存而不論論而不議後世則愈測愈精

天地定盤

凡天地生物雖微必應。如一滴水垂於空。亦必作圓形以應天地上下東西南北四旁。一微塵着於几。貼几者必偏下。向空者必偏上。既有上下。必有四旁。既有四旁定有四隅。有四隅則為八卦。為六十四。為三百六。亦從是可推矣。所云滴水全天。微塵大地。五尺之椎日取其半。雖萬千年而有餘。三千大千累而上之。雖百洛叉永承而不足。內無內。外無外也。呼吸千古。千古只一呼吸前無前。後無後也。有內外。竟無內外。有前後不可言前

後也。地生天內。原屬天之中體。其靜也。非自靜也。蓋內天之動旋轉。逼束不得不聚於中。所云輪水於盆。沙泥自積於中而不動也。其圓也。非自圓也。蓋因天之動。推地旋轉。如物之有規。從外轉之。在內者安得不圓乎。天有形有體。使天不動。則無兩極可言。地不靜。亦無兩極可言。惟其包地旋轉。如車之有輪。安得不軸而可輪乎。既有軸。則亦有軌。既有軌。則必成道。軌而成道。則必有極。但其極在兩頭盡處。二道橫在中廣。非天自有二道也。乃七政之行。其體堅實重滯。兩傍斜倚。勢不可行。

不得不薦中廣。以其堅。故軌而成椅。以其重。時南偏于左北偏於右。遂成斜絡天腰。以堅且重。故遲而不及逆之不已。遂脹成故道。但就日言。古南北偏二十四度。今減半度。抑在動物。古今雖出一轍。而軌迹久久。亦或少有不同乎。抑古測量儀不及今之精乎。併諸星之偏亦然。蓋其滾轉。每有上下二弦。遂成淑輪小圈。而成小偏。又有高低二字。遂成二至。太圈而成大偏。此雖經橫二道。其實一道也。要與天之旋轉。地之靜定。南北兩極之直植相因而生。同為定盤。此不定中之至定也。要定

中有之小不定。亦有大不定。合而觀之。乃為至定。此盤中之盤。萬理萬事皆由之故也。

地圓

附古云地方。今言其圓。何也。曰。天圓則地圓。天地圓。故無物不闕。前既已言其端矣。而地之圓。則古無有知者。其說始於郭守敬。而詳於西氏。守敬見北極出地之不同。曰地是圓形。西氏則謂大地圓球。徑三萬里。周九萬里。環轉皆國土。環轉足底相對行。處處是首頂天。足履地。無或殊者。其徵有十五。一徵於日。日出有先後。如東方見食。西方尚未曉。西方見食。東方已黃昏矣。地圓弧揹故也。一徵於月。月食天下所見皆同。自東而西差七千五百里則西方早一時。地弧揹下故也。設使地為平形則月食共在一時無有先後日食亦無黃昏未曉之分矣二徵於星。五緯入月。月奄五星。東方先見。西方未見。西方後見。東方不見。足徵東西環轉矣。而北行北極高。南行南星出。北人所見南方不見。南人所見北方不見。非南北之圓乎。寰有詮出地之[illegible]東方人比在西方者先見一會又東方之天明晴亦先見一會地圓故也若地面平則所出異一處見處處皆見矣何以有見不見各處所測時刻度數悉皆不同乎若地塞西方人當先見東出之星如山前所見日出必異於山下者又遠於北宜多見北極之星近于南宜少見南遠之異今皆不然使地厚無廓下有深根天與諸衆又安得運轉乎金幼孜北征錄進次六千里至沙城鳴鶯渡仰視北斗正在頭上至石梵場長青塞則南望北斗[illegible]又數海者由赤道而南南極出地三十二度北極不見矣可知地勢之圓一徵於山。山雖高不損地之圓。同覆莞埋地俱切底旁作眼光或懸明儀通日出時。山之高者。日光射入。卑地亦射入。無先後也。但卑者[illegible]山之跳遠過天山之高則所射必同矣是山亦圓。測食篇福島得邃利弗山高二百四十里從千餘里外已見其脊或謂天下高山以此為斉又利未亞泉蘭得山視其高處若天桂既勒祭亞之百十織山或謂高出雲表二山以重線測之只得千二百五十步地徑三萬里以二山之高步化為里數較地徑僅為五千七百二十七之一耳天下尚有積雪不消之高出二山者即三倍之較地徑亦僅為一千七百零八之一耳故高山與深谷在地面止如微塵乎高下曾何減其圓乎一徵於水。天下凡水皆圓。如空庭之洒簷堦之濺。不附于物者。無不自圓。几案之注。杯盆之盛。附於物者。無不半圓。若蟢絲草尾荷葉漆器懸注者無不自聚亦無不全圓水附於地。地圓。水獨不中高乎。故水亦圓。地與海相連併為一球外絕海中水面隔數百里便如橋梁航海者必登桅而望乃見前之或險望他舟之來初止見其桅端近乃見其頭尾又從遠海洎岸先見高山之頂漸見山趾如由水下而出豈非水與地併為一圓形乎北征錄潤灣海子今名玄冥池遠望水中突起有若覆盆白浪隱隱滂沱四驛天下之水皆平此獨中高水之異也不知江河以及盆瓷水雖小無不中高但不察耳余於舟見櫂揖皷浪飛沫成珠在水而上滚良久乃沒是以水盪水亦自圓也一徵於冰。甌杯盆之水結冰。皆中高下空。夏月所結雹。必外圓中空。一徵於火。人目所望。不過十里。天地合矣。非合也。把火夜行。平地不過十里。火光滅矣。亦非滅也。

地圓指也。今視日入非入也遠然耳此處為入在西方不為出乎四方之人各以近者為出遠者為入衷有詮中突必近邊揹必遠矣一微於雷雨。距三百里外降雨。恒聞雷聲而不見雲。非雲之不見。立界與視界弧矢不同耳。凡圓立界必高視界必低低及三百里則不見矣矢弧所見三際注一微於晝夜。赤道下。晝夜恒平。所謂有夏暑而無春秋冬者從此漸倚。則晝夜之長短漸異。如中國倚北極四十度晝長至六十刻正統十四年己巳夏至之[illegible]有晝長至六十一刻夜短至三十九刻說者以為土木之變或以為消長之差不知由燕而北刻來[illegible][illegible]旨故授時驗於燕北有增至六十二刻驗于北海有夜止一十八刻者漸偏漸異故外紀莫斯發來亞冬至日止二時唐太宗收西北骨利幹國夏至夜止二刻夜煮羊胛方熟而天已曙西域欽察國去中國三萬八千里夜極短日暫沒即出人皆青目赤髮土

產良馬元太宗留伐之兩極下。則半年晝。半年夜。北極高七十二度則昏晨相切從此再北有數日不夜數月不夜以至一年為一晝夜所謂有旦暮而無歲月者南倚亦然。豈非先則赤在頂。漸移而後極在頂乎。一微於時刻。南北同經。則時候亦同。從此而西。則時刻之先後漸異。從東而西相去九百三十七里則西方早一刻七千五百里則早一時同是月食月奄星如京師為卯初初刻在西安府則為寅正二刻相較差二刻在地差一千八百七十四里從此再西則愈遠愈先矣直至地心對足。則晝夜相反。此午彼子。而差半日。豈非先則午在頂。漸移而後子在頂乎。日環地而移故環地為午一微於地影。凡物形圓者影亦圓。月食時闇虛所射。即地之黑影[illegible]心為闇虛不拘何地。自

虧以至復圓。黑影必作圓形。其光體抱黑影。亦必作暈規。假地為方為扁為稜角。安得成圓象哉。一微於儀晷。從赤道北行二百五十里。極高一度。垂線轉一度。二千五百里極高十度。垂線轉十度。九其十則極在頂矣。南測亦然。苟非地圓。垂線何以環轉乎。新論象限懸儀日星儀俱係環轉如宋東京渾儀移至臨安間千里柱即低兩寸亦可徵其環應一微於指南。航海者縱舟西向。竟前不返。久之忽轉於國之東界。方知遶地[illegible]周。以數年積算。較本國則少一日。西國黑萬蠻曾有此行因名其舟曰勝舟若順日而行遶地一周則少一日逆日而行遶地一周則移一日萬蠻順日西行者一微於豚豆。

豆必居中。豆圓物也。若方物稜角則旁著[illegible]今地居中。圓可知也。一微於百物。凡物初生。自然生與諸象緯元行。於有不圓。及長盛。乃有長短稜角突納之異。所謂不渾圓而亦差圓。今地雖有山川。獨非差圓邪。家有說火行四面三角氣八面三角水二十面三角土六面四方余[illegible]角從同分亦從圓增若從發後論則火燄氣氳水波土勢木枝葉幹多發則多角少發則少角可數計耶若條其故如燈如泡如滴如笠未有不圓者也況元行與初生自然者乎凡從心出線周邊皆為渾圓必有參差則為差圓不知長短尖銳厚薄皆差圓也一微於氣影。方潛夫於無月夜。見暈如虹。半規地上。與余於泰和桃源。日沒時。見光影環抱地面同。見日小尤[illegible][illegible]半規環抱。雖

天地經緯凡赤道下其地四時皆燠春秋分為甚冬過夏至稍減而其地燠則同春秋分日中無影日春分則影在南過秋分則影在北其地以四十五日為一時一年共八時有兩春兩夏兩秋兩冬草木一歲再榮枯兩極下其地四時皆寒日遠赤外為甚日近極稍減有旦暮無歲月日影環轉無定遠赤則影漸長皆近極則影漸短草木晝生夜死不茁種蘇熟所在皆偏氣惟南北二極之界與赤道相距適中之地東西一帶環轉沖和之氣所聚故鍾靈毓秀多產聖賢中國南距赤道十九度北至四十二度正當其處周髀曰春分日之夜分以至秋分日之夜分日內近極極下常有光秋分至春分日外遠極反是余謂中國居北故日近北極見光若居南則日近南極見光矣趙君卿註北辰之下從春分至秋分六月見日從秋分至春分六月不見日見日為晝不見日為夜一歲之週止一晝一夜也余謂南北寒暑相反東西晝夜相反南北左右夏有不釋之氷陽微陰彰晝夜分歲凡穀朝種暮熟中衡方右冬有不死之草陰彰陽微所植皆不死穀一歲再熟然漸移漸改匪一定者也

昔云天形卵白、地形卵黄、不僅天圓、可知地亦圓形、虚浮於天之最中、非有所倚也、所倚者、周圍上下惟氣耳、再查地球圓轉、行二百五十里、差天一度、積三百六十度、得九萬里、而地一週、及利西簡平儀、尺大面平、旁為針、對極、中垂線分度、豎測之、行不必千里、而針線俱轉、已知大地全形、較之渾天儀更為精妙、昔朱子云、地居中央、惟天運轉不息、故摟結許多渣滓而成地、夫地既可以摟結而居中、况水與人物皆附地而成形者、獨不可以摟結而居中乎、此乃確乎不易之理、族孫要識

分野之誕

問周禮自保章氏以星土辨九州之地以分封域班固漢志鄭康成引十二次之分配十二野賈逵周易分野蔡邕月令章句先後頗詳魏太史令陳卓更分繫二十八宿悉載各國所值宿度後世本之以為占驗其說何如曰以理言之星光有下施之能其氣與地相感應或亦不誣然如秘占所云鬼料竅與青田相傳銀河鈔有今傳本各有入度則其難信者也日月星辰先照東方後照西方環轉不停安有專應不合者一大地九萬里中土

僅數十分之一將天度全分外國置之不詐不合者二纖塵八表滴水六合全地應之一方亦應又不當論入要不合者三即以分法計之鄭宋齊魯壤不過百十里亦占二三宿揚州貫江南週迴數千里僅分斗牛女[illegible]度不侔不合者四有國在此而宿在彼者雍州在西而配鶉首在南（未屬）吳越揚俱在東南而配星紀在東北（丑屬）猶曰宿座相合也冀在北而配大梁在正西（酉屬）魯居東而配降婁於西（戌屬）燕居北而配析木於東（寅屬）齊居東北而配玄枵於正北（子屬）地與天違不合者五衛在商墟冀也而屬於并而又係涼州諸郡魏在大梁亦冀也而屬於益而又係以幽并諸州國郡地互相雜紐不合者六（容齊洪氏云晉天文志謂自危至奎為娵訾於辰在亥衛之分野屬并州且衛本受封河內商墟後徙楚[illegible]河內乃冀州所部其他邑又以東郡屬兗州於并了不相干而涼州之下所列安定天水隴西酒泉張掖諸郡又自係涼州耳又謂自畢至東井為實沈於辰在申於此分野屬冀州且魏分晉地得河內河東數十縣於冀亦不相干而雍州為秦其下乃列雲中定襄雁門[illegible]太原上黨諸郡又自屬并州乃幽州耳而乃出丁李[illegible]天風而之[illegible]）於荊揚相連而一次翼軫一次斗之餘兗接壤而一次奎婁一次角亢甚至渤海膠東（即今登萊）[illegible]掌內耳而星分箕胃畢隔十餘宿地毗而星遠不合者

七壁奎開宮二分雍秦一分東海箕斗並處一係幽燕一係吳越一據東西南北畢隔數千里星毗而地遠不合者八又如斗一宿也漢志宮次則以前半一度至十一屬析木末後半十二至二十四屬星紀首井一宿也則以前半一度至十五屬寔沈末後半十六至三十餘屬鶉首猶曰天界相連也晉志分野則以析木之末分樂浪玄菟（乃高麗遼東）諸郡極東星紀之首分廬九[illegible]豫諸郡極南以實沈之末分巴蜀犍嘉諸郡極西雲南貴州[illegible][illegible]內則又極南鶉首之首分雲定雍代諸郡極北則天

連而地分。前後各異。不合者九。星度歳有差移。地緯古今則一。如以危十六為亥宮起衛。今危無十六矣。衛可不起乎。廣漢入觜一度。越巂入觜三度。今觜無度矣。二地將何所入乎。不合者十。二十八宿既分州郡。五車五星次舍在畢。屬趙。北斗七星次舍自張而角。屬周楚。何以又皆分主列國。天市兩藩二十二星。女宿下十二星。既屬宋燕吳越。何以又著各國之名邪。不合者十一。二十八宿既分州郡。則各郡亦必因其所入之度而徵之。而鄭夾漈則謂天之所覆者廣。中國古當在牛女下。又

云。其星有變。各以其國占之。則又不論二十八宿矣。不合者十二。昴一宿耳。度不過十一。既以分趙郡。更以為主髦頭。外國甚廣。又豈一宿所能盡乎。即別有兼統。亦紛張無入度。不合者十三。凡有天地來即有此星。以後世國號官爵為記識。猶曰萬古此土也。萬古此爵也。而後世之人名。如王良、奚仲、造父、傳說。亦以名之。豈理也哉。袁若思云。中興志以軒轅為黃帝之精。造父奚仲王良傳說皆人名。亦以星降而為人。人去復為星[illegible]。怪其不經。考之鄭夾漈論傳說主後宮求嗣之事。謂父母喜說。偶與商臣名合耳。軒轅亦以兩角有軒轅之象而名。奚必其降生黃帝也。如王良在天駟旁主馬。其星亦曰天馬。意亦後人以王良善御。故借以名。遂[illegible]

[illegible]造父奚仲之偽。可類推矣。余謂若是。馬可以借名。又[illegible]亦可以借名。不過隨意取之。豈有專主而必應乎。南極以下諸星。如火鳥金魚等。二十一座。百三十餘星。在北不見。在南則見矣。獨非天星。獨無地可分乎。漢藝文志有海中星占一卷。唐志有行海中者見南極老人星下[illegible]星無數。茶于亦嘗言之。下洋鄧老向遍歷中國。見南[illegible]下尚有多星。明朝林邑來貢。遣使往封。視南極下諸[illegible]不見者皆見。有稱滿剌加星者。以至滿剌加始見也。[illegible]極諸星在燕北四十度不見。金陵三十二度不見學[illegible]北二十三度不見。瓢海至滿剌加則全見矣。其國處[illegible]道下春秋分正麗尺頃南北極正當地平滿天諸星[illegible]見無一隱者。從廣南行六千里。即其地也。再行萬里[illegible]南極出地四十度。北極入地四十度。西氏南北兩極赤道分界圖。南極增入十四象是也。諸如此類。種種難通。不可具述。以之為占。又豈有驗歟。或曰分

度則不然矣。第古人取象定名。必有深意。非漫然者。不知古人亦但因其形狀光色德性。與以官國人物肖體名之。止期便於別識。察其高下。已耳。於測算且不甚關。況人事窮通得失乎。至變形變色。乃地氣適映。偶或使然。[illegible]即還故。如貫索一座。在中土以為牢獄。在西氏則為[illegible]。究吉凶亦何常之有。而可以為據乎。有謂頂輪一帶與其地正全緯者。生人時適值某星正臨頭上。即以為一生身命占。似矣。究之其位環轉。其氣流行。生時偶值頃刻。便過安有專指私應哉。他因亦有以此為命術者。袁有詮云。所著不越

千有二百餘里。必以某星為
某人所生占。殊不能盡也。
惟是以星占星。乃為至當
。不易之理何也。蓋星象雖並繫於天。而其抱蘊。則實不
同。各有本德本效。所抱者冷熱乾濕。所召者風雨霜雪。
所應者草木生長。蠢動變化。人身康否。風水順逆。諸事
而已。故農家醫家行商。當識其性情。施劾預計。而迎之
避之。可以燮理贊助人事。布濩則受益寔多矣。猥云吉
凶乎。
占德劾。西學起有崇書。未獲見。但依愚意言之。則
亦未足為恃也。他國亦有為分野之說者。格勤孟
保策若書以辨其誕。羅馬城定法律。有以古天象說禾
來帝者。其罪流。書影姜武孫云。某事徵某應。乃劉向五
行傳之失。某星應某地。乃漢以來諸儒之失。余謂德性
功劾。在七政有應。則在諸星亦有應。此乃實理。有益人
事。若徵應。乃智者苦心。不得已。借以
救世。不謂後人不悟。遂以為信。然耳

附分野考

爰自保章氏辨九州後。諸說紛紛。莫或有定。苟略而不
信。則周禮不應有星土之辨。拘以為驗。則左氏未免有
附會之誣。即以左氏考之。無氷之災。何關於玄枵星紀。
而梓慎以為宋鄭之饑。日食之變。何與於豕韋降婁。而
士元伯以為魯衛之惡。星紀果同為吳分。則吳亦得歲。
士墨何以謂越得歲而吳伐之。必受其凶。參墟果為晉
分。則實沈為星。子產何以謂之高之子。而能為晉侯之

祟。此左氏之說。不足信也。又以史冊觀之。四星聚牛女
而晉元王吳。四星聚觜參。而齊祖王魏。彗星掃東井。而
苻堅亡秦。景星見箕尾。而慕容德復燕。此又分野之驗。
未可以盡略之也。
此皆偶合者。天變何所不有。
肯信之。不此合則彼合矣。
蓋星土
分星。本不可以州國拘也。司徒只言其十有二土。未嘗
序言其所應者何次。保章言星土辨九州之地。不明言
其所辨者何星。亦未言某星土屬何色。所辨是何州地。
何必牽合附會。指後世州國諸名以求配之也。昔孔子
作春秋。日食之變。無所不紀。豈必皆周魯之變而後書

之乎。五星聚東非漢。入秦之應也。崔浩嘗言其不在十
月。司馬公作通鑑。乃棄而不取。歐陽公志唐天文。凡日
食星孛。一一記之。而獨不言事應。近蘓平重謂僧一行
山河脉絡之兩界。雲漢升沉之四維。其說踈遠。蓋分野
分星。古不謂地。又引有星無分野之說以相証。似為穩
之。此皆不泥分野。
若西方問答云。中國已盡分諸宿。在
他國無攸可分者矣。其實萬國共日
燕一天。日月列宿。自東徂西。由西又轉東。原無停動。日
月無私照。列星無私顧。何分彼此。若有彼此。似天亦有
私矣。故但當考其性情。
亦只寒熱風雨等耳。

潮汐主月

問言潮者多矣。有以月為攝者。若汐則背月而起。亦其所攝乎。於理甚惑。曰。萬化皆由於日。而月與水。同為陰類。古以月主潮者是也。遠西亦言月無他能所主惟潮但未晰言其故耳。蓋月輪所在。諸水悉升。固已。然以當頂處為正。對潮壯盛。在西偏萬五千里。水望見潮即起。在東偏萬五千里。水不見。乃消盡。橫跨地面。實平分地球之半。在汐則不然。東潮則西汐。晝潮則夜汐。月已沒。汐方起。月正隔特壯盛。月將生。乃消盡。正與月相背。正與潮相反。亦平

分地球之半。汐背月而生。月在地面上周移。汐亦在地面下周移。不論晝夜。漸移漸改位。不欲與月相見。而深相避者。然地圓體上下潮汐矣起兩頭前主從消迹抱地球作一長橢形有如攬棧但橢移地球不從有對余然言潮者。言攝言吸。而不及汐。以汐與月背。莫之或解也。惟文粹有日出則早潮激右。日入則晚潮激左之論。余伯約軒先生。諱其大著有環經周易禹貢晰疑等書其經有云。月東升。則潮隨其超攝。西沒。則潮因其指擊。以激擊言之。又與攝吸之理。不可同日語矣。其實潮與汐。皆月也。皆月所攝也。月之氣。從前順噓。至中而廣。至對沖而極。極而不能前則聚。聚則滿。故月之所在為一月。月氣所

聚。又一月。與日對。火熛而生反焰。其理同也。日對沖又一日見諸避日係崇禎十二年九月望兩日並出沒可為一証云南省會有一池日月沒尚有日月見其中不知乃返照天上所聚亦返照天上所照如重鏡然又興國縣十二景亦有月光常涵圓影承天京山子陵峒旁有井星光恒見其中一理也故月之所臨。則潮起。為正攝。月之對沖。潮亦起。為對攝。交攝。月與潮。不啻針芥磁珀者。所謂內有水母。對沖積有月氣。水望見必投也。見月轉條月過天心而潮溢。月過地心而汐湧。月遶地而行。潮亦遶地而行。月行天一週。潮循地二週。是大地內。無時不潮。無日不兩潮。皆月攝也。然水不起。則氣不至。氣不至。則潮不移。月以

旋轉生潮汐。即以旋轉生呼吸。非猶夫人呼吸。一升則滿腹俱滿。一降則滿腹俱消也。見天氣呼吸條星亦與月類。夏當無月之夜。衆星爍爍。地之氣。升而為霧。草尾悉懸露珠。亦潮也。而必以月為主者。以月之氣近而大耳。或云無星之夜伐黃楊為枕不裂以其燥而不濕耳所異者。朔望有盈虧。激輪有高下。故潮之盛衰分焉。川口有廣狹。河路有修短。故來之遲速分焉。黃道有黃白。北海有遠近。故發之大小漸暴分焉。或空際為陰域所撓。故長湧不退。或空際為陽盛所過。或地中為震盪所從。故時有不至。氣行[illegible]

一跳而至。氣行於狹處遠處。必連躍而後至。猶擲波盪者。激石水面。儘一擲之力。始則大躍。繼則連躍。以行遠而銳盡也。擲波盪者。法用尾片薄石。向水面擲之。俾跳盪波面連躍而前。寧都稱盪盪波。建陽稱擲水撒。廣昌稱撇水遠。甚哉。人一呼一吸。脈恒數至。或急或緩。多寡有不同也。凡月必滿一面。上弦月滿西。故在西諸水。悉攝之而東向。下弦月滿東。故在東諸水。悉攝之而西泛。人見其行有常向。遂謂其一日一潮。不知其實亦兩潮也。然必黃道之下環繞大瀛。合沓不分。乃有然者。若是潮主月矣。而實主於日。非日則氣不生。氣不生。則水不起。月又何自而攝乎。非日則陰不生。陰不生。則氣不吸。月又何自為攝乎。陽去生陰。陽遠生陰。陽極生陰。故陰亦為日生。余謂一陽即有一陰。如燈照物。數燈即得數影。是陽內有陰。陰內具陽。詳余大易全義考。非日則寒暑晦明。晝夜時刻。俱無以定。月又何自而有晦望盈虧乎。故不惟盈於子午。盛於朔望。倍於春秋者。惟日。即弱於大暑。減於大寒。久晴不至。亦惟日也。故凡天地間之氣機物理。無不因乎日也。有攝即有反。如甘草甘遂。納脖與水。稍過即分奔。諸藥皆有之。則其為氣不同。

附潮汐考

抱樸云。一年之內。天再東再西。故潮再大再小。春夏日居東南。天高一萬五千里。陰消陽盛。故潮漸起而大。秋冬日居西北。天卑一萬五千里。陰盛陽消。故潮漸減而小。此以天言潮也。元耿伯宣謂方儀之運。大水承之。氣升則地浮水溢。氣降則地沉水縮。而潮汐生焉。若地水共為浮沉。潮汐又安有消長。必地沉水浮。地浮水沉。乃然耳。洞正經謂地機吸張。此以地言潮也。亦兼言氣。博物志。潮繫日月。若畧之沸。姚令威云。附日而依月。盈於朔望。消於朏魄。日月合朔。子夜潮平。每日漸移三刻七十二分。對月到之位。加以日臨之次。潮必應之。月望後東行。潮附日而又西應之。在南海如是。此以日月言潮也。文粹云。日附于天。天右旋入海。而日隨之。水因其灼激。退於彼。必盈於此。故日入則晚潮激於左。日出則早潮激於右。此則專主日言也。亦專言激。元吳壽答起崖書。謂月與水。陰類相應。張封演謂月週天而潮應。徐叔蒙海嶠志。水隨月之盈虧。古州曰。朔後三日。朏明而潮壯。望後三日。魄見而汐湧。每歲仲春。月落水生而汐微。仲秋。月明水生而潮陪。減於大寒。極陰而凝。弱於大暑。畏陽而縮。陰陽消長。不失其時。故曰潮汐即潮汛

也每月十三二十七日曰水起是為大汛各七日初
五二十曰下岸是為小汛亦各七日（潮汐共言為半月分言為各七）
日久晴雖大汛亦不長潮之大小隨月月高潮小月
低潮大此專主月言也瓊州志瓊海潮之大小隨長
短星不隨月之盈缺半月東流半月西流與江浙欽
廉之潮異此又以星言也邵子曰潮地之喘息也所
以應月者從其類也姚寬徐明叔傳黒鄉高麗録與
耐得翁皆主元氣呼吸之説王充論衡以為水者地
之血脉隨氣進退或曰土剛水柔土若鼻水若涕非
氣機推盪無由升降而出入也自子至巳為陽盛自
午至亥為陰盛盛莫盛於氣之交子午為一日氣之
交朔望為一月氣之交仲春仲秋為一歳氣之交氣
盛而潮汐盛固其所也朱隱老言月麗卯酉則潮應
乎東西月麗子午則潮應乎南北探珠者入海底聞
遇潮起則水湧而下虛焉潮高十丈下所虛亦十丈
以水則虛以氣則實采珠中其氣輙病地之喘息寓
息於風生氣也寓息於水死氣也此又以氣之喘息
言也遠西水法謂月為陰精與水同物凡燥濕寒

皆月主之既為同物勢當相就如呼吸然潮長之時
以月攝之故江河以及盆盎無處不長長則氣入又
月上攝故水為之輕潮降氣出水復故重今以瓶盛
水每日權之輕重不等（當月高升時秤之則輕西下則重）獨水小之
處升降甚微人所不覺耳水族之物皆係望盈晦縮
故月虛而魚腦減月滿而蠃蚌實也草木潤濕無不
應月月滿氣滋月虛氣燥故上弦以後下弦以前不
宜伐竹木為材易蠹以生氣在中也此又言無水不
潮無物不潮無潮不與月應也書影潮臨平汐歸寺
一日之候也一月之候則朔望盛一年之候則仲春
仲秋盛而春夏盛潮秋冬盛汐春尤盛於朔秋尤盛
於望有謂氣之陰陽交於子午天之日月位乎卯酉
水陰類從月不從日月於朔出卯於望出酉潮汐隨
月而以卯酉為推移其正臨子午惟朔望為然自朔
後晝潮迭差而至於夜夜潮迭差而至於晝望後復
差至次月朔日月復會卯仍與子午合矣又謂日月
同度惟在於朔自是而後日每日行一度月每日行
十三度故太陽每晨必出卯月自初三初四則[illegible][illegible]

矣。月出卯。則潮汐恰臨子午。月出辰。後卯一時。潮汐亦後子午一時。如朔日正午。二日午未。三四五日未。五六七日申。每七日後三時。汐則對沖。亦復如之。此固以候言潮。以時日言汐也。凡此皆言潮之有常也。其異者。或因地勢之不同。各洋潮皆有漸。惟小西洋極高大。頃刻湧數百里。海潮皆不怒。惟錢塘獨震撼如雷吼。伯宣謂束於龕赭二山。魏石床謂定海奉化餘姚寧海一帶。吞吐四明台蕩之支股。方之錢塘。狹逼尤甚。而乃怒。古州謂凡潮生則水長。但期有遠近。鎮江至大海五百里。十八日辰時潮至浙江。至海口百里。則十八日丑時潮至。鄱陽雜記。早潮下。晚潮上。兩水相合。曰沓潮。前未退而後已至。必遠海也。又有多寡之不同。媛姝隨筆曰。海恒早晚兩潮。惟廣東一潮。韶州有雌雄泉。兩潮。拾遺記。郴州昔相嶺西麓下。有潮井。廣百畝。一日三湧三落。夔州開縣有三潮溪。安寧州有潮泉。一日三溢三焦。楊移西云。張佳胤記。滇大華山有聖泉。一名海眼。應子午卯酉四潮。曰三潮者。夜不見也。職方外紀。厄勒祭亞有海。一日七潮。

連州下流有斟泉。一日十溢十竭。玄中記。貴州城外有漏泃。一日百盈百竭。或云五十盈五十竭。尤異者。有反潮。有忽至。有忽止。有久不退。竟不潮之不同。厄勒祭亞旁一島。別有海島。潮盛吸水。入而不盈。潮退則噴水如山。當吸時。衣不可沾。水沾則連人吸入。不沾雖近亦無害。萊北膠西。相距不二伯里。此潮上。即彼潮下。彼潮上。即此潮下。兩者恒相反。楊移西云。虔州康溪旁有井。日三潮。名三潮泉。當潮時可操觚而吸。崇禎末不至。溫伯芳云。已而復至。但少殺於前。己酉余往觀之。但見多孝石。問汲者。近祇微潮。旁更有出。[illegible]上。錢塘江隣海口。有子午潮不爽。諺云。潮過戌亭出狀元。宋末過之。果應。衛涇自嘉靖甲午[illegible]不惟不過戌亭。錢塘江邊。日或不至。時人謂之凍死潮。[illegible]信已不朝不。歐邏巴西北。有勿搦祭亞城。建海中。以木為椿。其海不潮。廣東金陵近海諸處。水常湧十餘日不退。名曰海嘯。凡此皆潮之異也。至張僧鑒潯陽記。鷄籠山湧泉如潮。朔望尤大。輿地記。秭風縣有潮鷄。鳴長旦清。如吹角。每鳴應潮至。如此者種種。筆不勝書。姑錄其要。以俟徵實。

余謂潮汐而及月氣無從徵考人未之或信近簡閱舊有詮得所記漢武八年三月日食在望月退自東奎余地無光者十有二刻復明後月仍對望東現爲有五疑因大呼擊案曰余言有徵矣益此食非實食也乃月食所冲聚成一月（月乃虛）適當龍頭正在望時氣聚成月自大（此月大三倍）故可十二刻月氣迴冲自由東食西氣月大則厚故全地昏暗無餘光氣厚則實故結成月形如月食日法氣過明復實月自仍現於東方有何異哉但往者不見食或旁射過不當龍頭

或聚氣不食不大或食而不覺或云黑青耳背字從黑生於月其亦此義與而潮汐得此一證逐覺天開遠西氏弟阨尼計里鎖謂非時非度月遺常運止其本動日自歛光爲耶穌受難諸説亦可憬然悟矣春秋襄公時比月書日食晉懷永嘉比夜書月食（食見交考）與覽日陰翳似食非食水馳交鬪偃立湧沸似潮非潮諸異良由月氣隱微聚散事雖不同理可通推（自記）方以智由人日夜五十榮一萬三千息一呼一吸脉且四至水當火烹百沸百止亦氣之上下也潮之大小應月月行有南北極地異或不同耳

璇璣遺述卷三

廣昌揭　暄子宣著

黃岡萬年茂少懷訂

高安吳廷試壽臣叅

族孫　嬰廷裁編輯

星子干從淳慕真　蓮懸李學蘊律亭　浮梁汪　泩欲括

豐城熊儀彬掄雅　新建鄧翥雲逵昭　豐城余步梅和燮　同校

政皆左旋

問。天自東而西。政自西而東。相反甚明。而曰皆左旋。何也。曰有靜天有動天。諸政與天在靜天之中。自東而西。如舟航渡。止爭遲疾。無有退者。月最遲。亦行三百五十餘度。較動天而筭。則稍遲。較靜天而筭。何一非進。何時非左旋。而曰有右轉乎。所謂靜天在太虛中。亦不可見。惟地在天中。即靜天之實。憑地而觀。曾見諸政有從右西上逆行而東者否。西歷天元道、天元極、天元度、天元經圈、天元緯圈、當靜大圈、諸測筭總繫於地。以地為靜天之實。何等直截。何等簡明。然在動天中。除天氣有遲疾外。間亦有倒退者。人皆以為與天相反。而不知亦非也。七政之體圓。如活珠。黃道之軌。有若虛槽。槽進則丸退。故政之倒滾者。實以順天之行而非逆也。以為天自一直而下一東一西動皆相背者非矣。天圓體。政亦圓體。天左旋。諸政倚天逐步倒轉。亦屬左旋。特體小旋隘。覺為右轉耳。試以木盤驗之。自內而外。挈為環溝者數重。溝各置一圓珠。如果寔之屬大小不等共一隅平線列之版之中心。竪一圓幹。以手授之。使盤左旋。而盤行勢急。珠必倒退。蓋珠之下麗者。固隨盤而西。珠之上虛者。則必倒轉一步。以從西行之勢。盤轉一周珠倒幾許積久自周矣於內外大小之間又可以徵遲速不等之別猶夫舟之觸岸。人必反靡。馬之驟鞭。身必少卻。空鐘陀螺。左勒右卻。亦猶是也。故諸政西行。由於天挈。諸政倒退。亦由於天掣。空鐘者刻木如鐘以繩渡竹格而放之哄而疾轉不已陀螺者即小兒所戲地需極樂也

方以智曰。七政大體本情。則順天左旋。又以水車喻之。水西流。車亦西旋。而旋上時。則似乎東旋。不知其東旋而仍西流也。

按張橫渠云。天左旋。處其中者順之。少遲則反右矣。蔡仲默註尚書亦曰。天左旋。日麗天而少遲。月麗天而尤遲。常不及天。朱子曰。歷家只筭所退之度。却云日一日行一度。月行十三度有奇。此乃截法。故謂日月五星右行。其寔非也。族孫嬰識

政皆圓體

問物之賦形。有長短横竪凹凸之異。今仰觀星政。似一出於圓。其體本如是耶。抑由自遠視而然耶。抑如目射際中。形方影圓耶。曰天體圓。氣亦圓。故所生之物必圓。泡捍於空。水滴於霧。木皮之波。草尾之濡。無不然者。竹木形長。長而圓。禽獸形横。横而圓。人身頭面手足具谷種形而皆圓。間有方者。亦始於圓。勾股幾何。也幾何算率論度數綫法本於一點。四觚八稜。種於一顆。天圓則地圓。天地圓則無物不圓。况日月諸星麗於天。悉以氣合者。故其體皆似於珠

星政原本乎氣。氣合者必圓。非徒形像。理有如是。族孫要識

政皆自轉

問諸政為天帶轉。激觸倒滾。又[illegible]天所總挈。則各種動法。皆天轉之。何以又云自轉。[illegible]行。勢急。政自倒滾。圓已。然其勢已動。不能復止。如[illegible]錢於桌。攪杯於水。手離。錢與杯猶轉。轉不能已也。况諸政刻刻為天所挈。無少間時耶。亦[illegible]石。於實轉。於空亦轉。故知諸政皆轉行非平行。由天轉亦自轉。體圓故也。經星亦然。

無遲速

日月之進退。皆由於天。則其行度宜出一轍。可以有[illegible]
速不等。曰。無遲速也。一因於天之度。天之度。[illegible]而外
寬。如纖轢然。愈遠則徑愈倍。狹易周而寬難周。其遲同
也。一因於政之體。政之體有大小。譬身偉者步必闊異。
長者飛必捷。大者迅而小者遲。其進同也。一由於天之
氣。凡氣剛者易旋。氣柔者難攝。猶之舟遇游波則行緩。
遇湍流則行急。其行同也。然以氣差者十之七。以體與
度差者十之三。即以日月較之。日月在本天約半度。以

大者周大。小者周小。則日退一度。月亦當退一度。而月
退十三者。其一為體之倒滾。其十二為天氣之遲。然日
退一度。當月三十三度。其十六為日體之大。其十七為
天度之闊。以度言之。則日一度而少。月十三度而多。以
度之里數言之。則日一度而多。月十三度而少。日二倍一度
萬六千四百九十七里。月十三度。二億一萬餘里。差一倍半。合而計之。氣差多而體
度差少也。此外又有激輪。氣遲則行遲。激輪亦遲。體小
則轉身小。激輪亦小。以是數者。錯綜而較。則知諸政之
不齊。乃所以齊也。無遲速。日非有錯綜以挈輪有高卑。月星中有遲疾。再行加減以

日論攝輪有上下。諸輪非有異同。因體氣度有參差。其實皆均平行。所謂終古不失分秒者。諸輪見動法。至
於列星深入天之剛健。大小高下不等。兩極闊狹相懸。
雖無視差之異。然亦從是可推矣。
正要分得各動各轉。極其細微。方見是一動一轉所
合。人但見合之而後分。不見分之所以合。乃天一動
一轉之妙也。予曰。子思於川流見天地所以大。先儒
以萬殊言一本。腐儒冬烘久矣。至此了然。自記
方以智曰。一氣之中。其大小疾徐。倫類條理。秩敘周
流。絲毫不亂。各得其所。可信一切如此。而人猶不悟

耳。
邱邦士曰。余嘗謂子宣言天。妙在一天一轉。而天中
自經星至地之各動各轉。以至不動不轉。皆井井不
亂。

諸政激輪

問諸政倒退。皆天帶轉。如槽進丸退矣。則此應自西而東。何以問亦從西。似別有小輪者。曰天掣急。諸政體小。不能與之俱。故激而倒退。天掣甚急。則與俱西。俱西又不能。則必激躍而轉於空。轉於空而成小輪。大珠之在槽。豈若鋼鈕（大釘也）之定於物哉。接盤於動槽中之物。自不能凝立。然接緩則圓者必轉。（即丸退也）直者必仆。接急則小者輕者不及移。必飛躍倒捲。如米在箕中。掣之則前。觸之則卻。簸之揚之。則粃糠倒捲。浪頭白沫。水側回觴。

無不反綴而成小圈。亦猶是也。天體圓。所激之輪必圓。天行大圈。所激之輪必行小圈。（因激而成小圈。因圈而名小輪。豈真有小輪哉。）（在天諸象。無有不行圈者。彼以為各附一天。各天又附游輪者。惑矣。）勢皆西向。皆東升西降。特輪小不遠於天。故有似於倒捲耳。截惜千千者。（即小陀螺）視其緩而鞭之。鞭急則躍起。躍起必倒。益鞭既往。西政自切東第千千從上躍。繼復就下。諸政從下躍。繼復就上。在地仰視則有分。在天則無異矣。諸政就上為切天。（切其剛健處。）故其上半輪自東而西。躍起為讓天。（讓其剛健。）故下半輪自西而東。上半輪為遠地之輪。下半輪為近地之輪。弦然天上急而下緩。[illegible]即東而西之分多。自西而東之分少耳。日月[illegible]諸星有激。合順逆無不由此一激而生。（[illegible]）乃知各種之動。皆由一動。成差之不定。此其一端也。方以智曰。一激而生逆機。順理同時本具。此所以無息也。向謂地周九萬里止矣。而車之輪不止此也。理到極處。忽然一笑。

諸輪動法（即動法有三）

天有掣輪又有激輪曰有攝輪又有冲輪總為四輪諸輪因之以行其動各種不同皆由於此然輪上下環轉不從地面徑視直算故每但得其跡而未究其所以然蓋掣輪者天氣掣之而轉也星政如滑丸為天所掣在本道中隨勢滾轉或上或下莫有一定然人止見其行有遲速而不知其輪有高下此均大圈而為輪諸曜之所共有也激輪者因天氣掣之逆退滾進激成一小輪也蓋天氣上急下緩上掣急政體小則必稍讓而避

於下漸下漸緩遂成下半之輪而為下行自西而東下行之勢已極（在本道極內已極其分）受天來氣必復迤上急行而為上半輪自東而西此亦諸曜所共有但天氣上下皆左旋自東而西之分多（此依合術言）不見其為逆祇覺其為遲耳不見其為輪祇覺其有上中下三行耳西曆亦言有三行但不知此均大圈而為輪又激成一小輪也一為攝輪如金水則日攝之而轉也磁之吸珀之拾自相施受不能離也日球受天之掣旋轉不停故其氣亦旋轉不停二星受攝隨其氣亦旋轉不停遂為遶日上下

也人在下亦不覺其為輪祇見其為遲留伏逆耳近西氏從遠鏡中見金星有時晦有時望有時為上下弦悟其或在日上或在日下雖已自繹其各天之說非然猶不知為日所攝也木土之旁有小星環轉其攝類皆如是（列星中亦或有小星周時有但位高難見耳）一為衝輪曰氣冲諸行而轉也如火木土與日合伏之時日正過其下日氣盛則必遠避而為上行（此為正冲）日去稍遠則漸循於下而為下行行將對日又為日火所冲則自下冲上（此為對冲）迎天急氣挾與俱西而為上半輪自東而西算術以為逆日氣

稍遠行將復下漸遠漸緩遂為下半輪算術以為順然上半輪短下半輪長以常行者久衝行者暫也（此依分術言）此輪月火木土皆有之在火木土亦不覺其為輪祇見其有遲留伏逆在列星亦不覺其為輪祇見其有離而復復而離之微異耳西氏見月食有淺深與自東入影之時亦悟其有上半遠地之輪弦下半近地之輪弦測之徑十二度稱為游輪游帶小環小帶謂月有自行輪自行次輪又次輪而不知為日氣所冲與諸星皆同也（星命家以星與日對謂為星日相冲不知余所言乃日有火氣冲星使之變易常行非第相對已也星雖有氣

（豈能敵日故相冲之際日行如故星則所易矣）諸曜諸星。皆有本位本行。為受掣。受激受攝受冲。遂成各種異行。究各種異行。雖自上必復下。自下必復上。環轉不停。俱不能離其本所也。自上復下。自下復上。為倒為順。俱係滾轉而無一息平行可知矣。（凡物行則必滾不滾則不行）天氣西逝。如水流滔滔。無有窮極。諸曜在天中。或沉或浮。隨流滾從。亦無有窮極也。四種之動。二由於天。二由於日。究之日冲月。日冲星。與日攝星。星攝星。各成小輪。總由於天之一掣。天之動雖有數端（詳天行參）於以生諸曜四種之動。四種之動。又生各種之動。所謂萬種之動。皆由一動。而天之生生不已。地之靜而有常。莫不因之。知此則平視正視。分術合術。測算不測算。舉得之矣。（合術言其動天俱西。分術言其逆天不及。）

星政避日

問諸政切天之高處。則西行速。皆因激輪、然微而不覺。若火木土西行。一日一周。而又過之。有至百餘日十餘度者。其亦激輪乎。曰非也。日氣衛也。日以天為主。星又以日為主也。或曰日者君象。諸星常行。或先之而導。或後之而從。及至對衝而逆。（逆實進也）不敢當君位也。近日而伏。不敢敵君體也。此皆以理喻耳。寔乃太陽之氣順噓而出。有旁及。有對冲。冲旁及者氣散而力微。對冲者正射而力猛。如山間熱氣。不甚於高峰。而甚於凹內。不甚於旦晚而甚於停午。以凹氣聚。而午為正射也。君火之氣對冲諸星。安得不避舍乎。經日久而行度多者。辟盌中着塵。從旁吹進。必至盌底而後止。底者其極際也。日之冲星。必至對極而後止。而又過之者。亦其勢猛而不能止也。至於兩界遲留。亦猶君火之氣。初及始則比常行稍速。算家所謂遲也。繼則與經星全週。算家所謂留也。又繼則君火急甚兼程而進。較天一日一週而又過之。算家所謂逆也。久之日踰而西。（與星對冲而過復踰於西）氣轉冲東。（天閒日既踰西氣自冲東）星行勢殺。（如強弩之末不能穿魯縞）漸減漸緩。乃反

常行。凡此皆順天而西。皆倍道速前。如奉大君嚴令。亟趨踰後。安有遲留與逆哉。此雖氣機所使。寔理亦從是見焉。□火距日近。受冲尤劇。故較之土木進度多而更（[illegible]行最速夕速各五十二日六十四刻五十。[illegible]各比天多進三度六十二分五十二秒半。[illegible]六分餘木最速夕速各四十六日五十。[illegible]四度八十八分一十二秒半。每日均遠算。[illegible]速夕速各二十八日九十六刻四十五。[illegible]度六十五分六十七秒半。每日遠均算得。[illegible]較常行倍速倍多進也。[illegible]留後言耳。實則自遲至。）其實皆環轉也。

日氣順噓。至天中心。橫廣百二十度。其氣開散。至於對冲則微。及半度。其氣叢聚。（日體大半度。故氣之聚於對冲亦異半度。）火鏡對日。氣聚中心。火氣逆激。則發爲一點火光。着燥而燃。天之對冲。乃大火鏡也。發於半度。則其力與日並烈。故日之所在爲一日。氣之所聚又一日也。金水附日。抱日爲輪。火木土對日。抱日氣爲輪。冲與攝。皆輪也。皆抱日也。其或上或下。環遶與金水同。旋轉無二。疾徐維均。亦與金水同。自下視之。遲留順逆。又環轉之所不能免者。雖（？）維木火土也。月亦有之。當望而食。必居本圈最高。非冲乎。（月受日冲。故交中月孛必先於轉中一千七百一十一分八十八秒。其居最高。亦偏西。轉以退法行。亦但紀其遲耳。西輪五緯行小輪極近處。體大行疾。行小輪[illegible]遠處。體小行遲。在兩界爲留。非星不行。際極遲之所。）

（[illegible]謂非繫極遲。乃自上而下。自下而上。垂線極視不高。[illegible]行而縮。爲白道交點。計爲白道中。然孛爲月最高。[illegible]皆有之。）點火。匪惟月也。凡屬股輪諸星。近道受冲。不論大小。東西南北。四面激滾。皆爲環轉。皆屬小輪。然但見其離而復。復而離。而不知其爲輪耳。（非離復。亦微而不覺。窺鏡始見。）之、太陽之氣。一週一廻。受冲諸星。亦一週一廻。（俱在黃道左右十數度內。）外東西之進退。間出於擊。南北之進退。多由於冲。（或見列星。有南北易位。離復不常者。旋名爲一進一退之動。又云列星天外依衆動天。不知乃太陽之氣周週所冲也。）

方以智曰。立圓以對冲爲極。則光氣必冲於對極。太陽所冲。諸行讓之。此理易簡。忽然點出。直破天荒。

邵邦士曰。遲留逆明是與太陽對處。西士能繪木火土星各周天圓。顯有二環轉。十二環轉。三十環轉。而未明言與太陽二冲十二冲三十冲之義耳。豈斷天之士。固有待而出。抑人之聰明相去不齊如此耶。

金水遶日

○問金水二星與諸星不同○隨日而行○時在日前○時在日後○或云在日天之上○或云在日天之下○或謂有數輪○或分為數動○格致草言與日共為一輪○然乎否乎○曰與日共輪者是也○但未合諸說而通之耳○金水附日而行○如針之指極○氣之從輿○潮之隨月○其體雖分○其氣則相攝○實乃離中之陰○火中之膏也○故其所行輪抱日輪外○如霓如暈而無形蓋天轉故日轉○日轉故金水轉○天帶日轉○自外掣內○日帶金水轉○自內掣外○如絮碾然○鉄桿中轉○二權自左右迭乘○如車輪然○轂從內轉○諸輻在外○自上下周旋日之轉也○金水由上旋如前○由前旋而降○由下旋而後○由後旋而升○而為小輪一周○人從下平視之○當其行前則見為順○自東而西舊作逆當其行後則見為逆○自西而東而不知其遶日上下也○當其行於左右而升降○行於四隅而斜折○則見為遲為留○而不知其遶日之旁也○遶日上下○遶日之旁○在金水俱疾徐維均○旋轉無異○在下視而異者特著遲留伏逆○西歷所謂視行非本行其寔雖非大圜之均圜則亦攝輪之均圜也而測者又以為與日各輪獨居於上○獨居於下○而遶日之哉

隱矣二星俱屬遶日○金遲而水速者何○凡物合為一體者○其轉為均○如磨之推○心轉一周○郭亦一周○如瓜之運蒂轉一周○腹亦一周○無內外大小之別也○車輪絮碾皆然以氣相攝者○外遲而內速○日從中轉○以內掣外○水距日近○故氣盛而掣速○金距日遠○故氣殺而掣緩○金遶日一周○水已遶日五周矣○猶水洩於渦○遠者漩緩○近者漩急○再近則益急也○然二星兼是活珠○雖為日輪帶動環轉○未免亦有倒滾○亦自轉○有如蔗絞○此輪動○彼輪自反也○天西故猶致倒滾於東日東則二星當倒滾於西平衡較之未免有兩倒其寔皆自一轉出也特目不能見耳試以竹蔗外作一圈綴金星內折半作一圈綴水星最中綴一體於為一輪別以大圈環外用前激輪法切其一邊相扶而轉則金水抱日而行東西遲留順逆合伏弦望無不可見特金遲水速雖作一層活圈日東星西雖綴三類活珠耳惟挈顛注水長瀉於盤其所浮泡附隨瀉周轉內急外緩升降順倒亦活亦顯與漩渦之勢同可知天日氣機相掣相蓋本自如此此遶日均冪也○周天則不然○周天以其附日而行○一歲為一周○第行日上○則金上水下○金侵入火星天位○與火道位同○天度闊而速○行日下○則水上金下○近於月○與月道位同○天度窄而遲○歷引所謂火日金水相測相遇上下具定者此也邦土不與火道位同則知火每日為日激轉又與木土遠日者不同人不知此遂謂火行疑易難斷又每日為日帶遲一度○在日之前後○距度畢同○在天

則進少而退多。是其周日之數與人目所見之數全然不合。蓋周日為實為本情。周天為虛為附日也。由是故而通之。則其在上在下。數動數輪。諸說無不可以相合矣。

[illegible]以日道之度計二星之輪水輪一周應日道一百四[illegible]十三度又九分較日天位五得其二大月天位一十[illegible]倍又一億萬有一百三十六里金輪一周應日道[illegible]百八十七度半較日天位五得其四大於月天位二[illegible]六倍又四億九萬六千七百六十九里附日為輪甚[illegible]今輪之大即日輪之大也測天約云舊說二星在日[illegible]戊云在日上于無確據欲以相推證之大光之中無[illegible]中見論其行度三曜運行終古若一兩術皆窮近國遠貸於諸從前皆聽說又云彼國近有士五十年明一水星首較之前代可謂精確其書雖未獲見然亦可知明之雖矣水星晨夕伏見詳於星轉條內

方以智曰。日火也。金水皆水也。故附日為輪。月亦水也。以去日尚遠而近於地。熒惑於日。猶相火與君火也。故不同日行。木為生氣之精。土為中氣之精。故在上。通論之。惟日為太陽。月與五星皆陰精也。水火不相射。陰陽相反而不相舍。於此可悟。

邱邦士曰。金水與日為輪轉。則時上時下。西法執政各一天。遂皆以為日下。故終不能算二星之行。惜歷引并言與火星相割相遇。與此足相發明。惜兩法亦不能自楚楚耳。

黃道斜交

問。諸政麗天。東西運轉。何不竟絡天腰。而必斜行。於斜行中。何不竟行一轍。而又或出或入。或升或降。至諸星不在中交。而偏於各所者。亦游移無定。其故何也。曰。諸政在天。猶物汩於水。浮沉遲疾。隨流滚徙。其遶於中者。天圓體。則中廣。物之親上者。必以廣為止。譬水行於川。必依深處為歸趨也。凡天道有恒數。無齊數。猶之地與脉。地雖圓而有凹凸。脉行直而有直落。皆其生機使然。況黃道本無是道。因日之斜行而名之。黃道亦非有廣狹。因六曜斜交於日行而計之。故七政之行。雖在中廣。不必平分天腰。或偏行而南。或偏行而北。此正斜絡也。北至則近於頂。為此熱彼寒。南至則遠於頂。為彼熱此寒。亦不必平分天心。或時行而高。或時行而卑。不必平分上下。亦斜絡也。高則天氣勁。故為退之日多。卑則天氣靡。故為退之日少。黃道出入赤道南。而寒暑晝夜節候名焉。此天腰之不平也。太陽春分至秋分較秋分至春分多八百二十五分。以北陸高出四度南減四度也。此天度之不平也。太陽中前為疾。中後為遲。亦有高卑度分。此天心之不同也。不必黃道一線。七政各行本道。半躔黃道表。半纏黃道裡。仍斜絡也。裹則行宿

分而加緯少。表則行寬分而加緯多。并不必本道一線。七政各有小輪。上半恒在黃本二道中。下半恒在本道外。又斜絡也。上半際極遠之所。則減緯。蓋少。下半際極近之所。則加緯。蓋多。舊說二至距赤一十四度新測二十三度三十一分一十秒舊歴黃道之廣左右名六度按月五星各有十至數黃道表裡非廣也且太白有加至八度者此又黃道之不一緣也新歴南北差出入一十四分移从閣六至數千年與世近又漸與世遠乃一近一距之動七千年一周太陽五緯各有本道亦各有至其與世遠近亦各各不仝北又本道之不一線也所以然者緣七政受天掣而有掣輪因掣輪潡上遠下又有小輪小輪在日有上中下三行是為潡輪金水為日攝則有攝輪月火木土受日冲則有冲輪皆小輪也諸政於掣輪之高卑分内又有小輪之高卑分是所謂極遠極近也凡行上則天高度潤其緯有減行下則天卑度窄其緯有加行極遠極近故太陽於盈縮外更有加減太陰於遲疾外又生第二加減蓋小輪高下不同滿反不同故其距本道緯亦不特此加減不同非開至有出入也詳後動法諸條

也。際極遠之所。是為最高。際極近之所。是為最高冲。日行最高。則日較常微短而稍寒。故夏至當熱時或不熱。日行最高冲。則日較常微長而稍熱。故冬至當寒時或不寒。則氣候之暘冷。晝夜之長短。亦無定式。又最高之點恒移。當其在北。則北舒而南促。當其在南。則南舒。而北促。而太陰之遲速。太陽之盈縮。亦無定處。俗謂太陽之體冬月見大其去地近夏日見小其去地遠此[illegible]也不知日行高則天氣速故為日短於晝夜百刻[illegible]短刻中其

去地遠故其氣寒以夏至九陽論應損百分之三行平近則依數反推亦復如是此猶論小輪之差三度者若以久蔽中擔差十數使謂之則所增減又不此此也最高之點自西而東以漸而移古在夏至前數度今在夏至後[illegible]度故今夏退冬較冬道頁多刻餘乎在太陽為故高在月乃半為常以月卒期之日退七分有奇八年而周天退及半周不論南北遲速互易最高每年退回十五抄四為九千年一周分夏縮冬致退及半周不[illegible]歲是設千此雖是不川倍其以月此倒依前推後則剝然矣衣若[illegible]云自今萬五十年後將差半周天則寒暑易佳不知[illegible]成差歲差寒暑不易惟最高移稍縮亦稼寒暑乃易耳其不齊之數有如此。日行斜絡中廣。太陰五緯。又斜絡日行高下斜絡天心。小輪又斜絡高下。互為出入。又各為出入。而且漸移漸改。陰陽消息。所以萬古不得其平也。氣不參差。無以成變化。時不錯行。無以合歲功。不齊之數。密密轉移。造化之亭毒正於此。以神其用。而謂各有一天。天心不同。豈其然哉。至列星附剛健中。則又各隨氣位碾礫。如人身有脉。地中泉流。無一息不流通。寔無一息相同也。測天[illegible]宗動以下入行不同二極各異諸政因以不齊余謂小衍共繫一天共行一極又何以不齊耶又云凡軸皆行轉有二軸若異轉即相碍故日止有一軸止有一心几說也跡未釋其所以不齊之故然較前說則翻然而人改矣

赤道平分天腰歷引謂其用有二一緣相交相割於黃道而恒動一緣恒不動以定各方時刻長短余謂不動者固總是靜言其動者蓋緣日行黃道言非言本道也黃道斜交赤道或附言其用有

四一以節七曜列宿逆行右轉之度一以審交食之限一以出地多寡定天下晝夜長短一以分列宿南北緯度余謂黃道遠近高下廣狹潛極亦七政列宿所行及赤道分之也

黃赤緯度。

天分四象限每限九十一度三時六刻依黃道經度每日為一度實分之自驚蟄至霜降凡十五節氣每日行十五度餘為一節氣自霜降至驚蟄凡九節氣每日行十四度餘為一節氣依黃道緯度一象限內北赤北六度十一度為清明穀雨十六二十度為立夏小滿二十二二十三度半為芒種夏至餘三象限節候遞減遞加依此在赤道升度偏正另有算法

大陰遲疾

算家以中前為疾中後為遲余謂中前隨日順往故疾中後日氣逆向故遲其實逆者鼓之前逆者疾之甚也

七政最高。

歷引太陰最高恒移必有不同心圈測食亦云日月皆有不同心圈不然何其食同而經候不同論地廣狹亦不同也余謂半圈不同輪有上下也太陰孛亦恒移然位於日下將日正冲必居卑望日對冲必居高兩屬其輪皆有高也歷引又云五緯各有本天之最高及冲故皆有盈縮加減其本道斜絡黃道兩交兩歷俱與月道同理因不算交食等法故不另立名目借月諸名名之似可分識非若回回歷總一最高也

斜交

黃道。

黃道之處成謂諸道斜交日進低謂最高恒移亦日道斜交諸道也然間其大而貴故黃之為主耳游子歷新測太陰出入黃道五度五木出入四度二金四七度二十二二外多二分火內四度十二外六度六十八木內一度六十外多五分水內外四度六六七金內七度二一六七外七度二五火內四度五交外六度六八三四木內一度六外一度六五土內一度八一六七外二度七八三四歷引測太陰朔分外五度即不合天至上下弦則五度一十七分三十後同知二道相交之角又非定而不動新歷太白近地緯有加至七八度者是黃道內外合計廣十六土度其內雖赤道止十五六度耳落諸測不同者皆因有諸政斜絡微深有與致黃道廣狹之不同也

互質

有謂日行原無遲遠惟以地應天中圈偏

赤道北北陸近項故春分後日高天潤必參行數日氣節始用其半秋分後天樹長南陸卑下少行數日節候亦得其半非日有盈縮地均應而有偏也在他處又不然余謂此與最高之說不同最高恒移亦地偏數

方以智曰。洛有一天。天心不同。此自互綴勾股。取其圓徑而縱橫揣之。以人身之脈徵星躔之行。此非子宣數十年造此奇見。乃天生人自下注解耳。多少人蹉過。

廣昌揭　暄子宣著
黃岡萬年茂少棣訂
高安吳廷試壽臣參
星子干從淳慕真　蓮廳李學藕亭律
豐城熊儀彬掄雅　新建鄧肅雲昭遠
梁汀汪洼括欲　豐城余步梅友和　同校

日自轉徵

問政轉行非平行固已。若日之轉何所徵。曰。以近體諸
星徵之。金水環日輪外。日轉故金水轉。金水轉。益以推

日之轉也。凡物之屬氣者必動。體圓者善轉。於火尤甚。
太陽之氣屬火。性利摩盪。雖為天所帶動。實則自轉不
已。自轉之勢急。近者輒為所掣。金水為日所掣。猶舟入
漩渡。不得不隨之深洄也。又如漩水入渦。外緩內急。至
近渦處與所洩處。其迅疾之勢。有百千其倍而不止者。
即以金遲水速推之。水距日折於金度之半。其遠日即
遠于金五倍。金距日四十七度。水距日二十三度二十四分。是折其半也。金五百七十八日八時一刻八分。遠日一周。水僅一百一十九日九時四刻三分。遠日一週。是速五倍。愈內則其行愈
遠。依其所折之度。速于所轉之倍。從水六折有半。乃至

[illegible]館之半度。而得日自轉度。每日應滾七百二十五轉
[illegible]刻十五分。算之。每二分。日滾一[illegible]刻七時半。二時六十轉有奇。日體徑半度。一轉
為度。皆較以本道之里度。每日自轉一千又八十七度。非得三時京兆八億二萬八十九百六十一里。速于周本道三倍弱。速于水周輪九百一十
二倍。速于金周輪二千二百倍。觀其光影之在地。搖
搖盪而進。則其轉其速。又豈待筭而決哉。日中有黑子。
亦可以徵日之轉。日中黑子。大小多寡不一。或一或二。
以至三四而止。大者能減太陽之光。能減太陽光。則知其體大過于金星
東西徑行于日面。其道止一線。必十四日方盡。既盡

而復繼迄無定期。遠鏡說以為浮游黑點。竟不解其故
者此也。遠西測天約云。太陽黑子。初疑為金水二星者。其躔度則又不合。近得遠鏡。乃知其體不與太
陽者一。又不若雲霞之去日然。速特在其面。不審為何物詹引又云。以其行任日體丨或旋為小星。寃不知何
物。覆有詮云。日中斑點。時小時大。群微云日輪丨見於郢時容時跦。時盡去而後來。必非日體。或有他星紹行
其下。晉志日中見黑子如榯如李如雞鴨卵之不同。不知乃日切體之星。亦離中
之陰。有內侍錄。與金水抱日環轉同。特金水稍遠。此尤
切體耳。金水遠日。故離日遠。則入見限。此切體光芒為
太陽所奪。則無見限。又以入于體下。而後見。金水遠日
入見限。則見其光。此切體入于體下。惟見其黑。又上半

而對日。與月食日法同。月食日。則見如黑球。此體小。僅見為黑點耳。其實皆星也。金水二星。正過日下時。亦僅見為黑點。可如所過黑子。皆星也。星太對日出出付如今水抱日環轉則有消有長在下為晦宜不見在側為弦在上為望宜有光而晝不見背人日為太門所奈如人在高爛隨拒下雖有星卻視不見行至暗處則向瑜鏷然日食既亦蝶然則知日非奈星光乃奈人日光也故以窺簡測日或中如絲鏡或以紙片外挂四圓凡以避日眩耳水以一百一十九日餘一周。此以十四日一周。速于水八倍有半。是距日十度內外送星也。距日十度。非實貼體。故為浮游黑點。在諸星亦必遠近不等。遲速各異。故無有定期。必抱日環轉。故東西徑行一線。前者盡而後者繼。苟

能于貼體時。察識其一二大者。候其再至。以周行遞減之法推之。則此星之情狀得。太陽之轉法益得矣。

方以智曰。迅不停機之體。終古不變之理。惟心如此。而不自知也。考亭與西山。往往深談。日夜不休。恨不及見此。省得發與未發之疑。

月自轉微

問日之轉。有金水黑點。足以微之。月之轉。何所微。曰月有黑象二種。一大而在內者。見有常形。一小而在外者。日日不同。均足以微其轉。日日不同者。轉不待言矣。惟有常者。人或疑之。遂謂月體中生有凹凸形如山谷。突者先得日。故白。拗者照未及。故黑。此象恒俯對地面。不測不移。非不轉乎。此說非也。體有凹凸。必終古平行大環。四轉皆向下。此象乃不易。若居小輪。每月內太陰兩周小輪則在下所見者。在上為反向矣。試綴一子于小圈望之。始

而對下。則見其面。繼移而旁。則見其側。轉而之上。惟見其背。漸移漸改。何以始終一視耶。即以熖未及言之。日在望前居西。黑影當盛于東。日在望後居東。黑影當盛于西。對望則正中畢射。如日當亭午。無論高山與深谷。皆光所及。又安所得黑影乎。日之正射為赤光。氣之轉映為白光。赤光為極光明。白光為次光明。雲上為赤光。雲下為白光。室外為赤光。室內為白光。即照所未及。雖無極光明。亦有次光明。惟物重隔之。乃失其光。豈月之體有若幽洞。若深穴。并次光明亦所不及耶。即有之。黑

象舍于內而不在外非人目所可到矣又有言其轉者謂大地之影所射也其高而晰者為土深而黑者為水月在上猶以球鏡照物即軒轅鏡俗名千人鏡鏡雖盤旋影則如故豈礙轉乎此說亦非也地影所射必所臨之地不易故其象不改若地面易則此處見者彼處不同矣試于望時候之月生於東則當現東帶側面諸地之象墜于西則當現西帶側面諸地之象居中乃現當中直下諸地之象漸移漸改何以始終一視耶即以土白水黑言之中土西北多山當現白影何以反黑東南屬瀨海中悉綠沈色當現黑影何以反白豈倒炤者有似于火燧耶火鏡凹炤影恒倒凸者不然況地影所射必以對月之面炤入對月即得月得月則無論土與水受光皆白象又安所得黑影乎有謂水乃通明之體東南屬海正當生白西北實地兼山多草木故蒼當生黑影正應月象有謂海底即地脉無幾在水又廣深莫測加以渾濁安得通明况大海悉碧綠色故名蒼海是在海之蒼色無間而地有不毛即有草木至秋冬萎剝片葉無存春乃有微青可睹安得恒生黑影乎是與月象相反凡此皆在近以處論辯而非質言也平鏡炤物物體相當窪鏡炤物其象則大球鏡炤物其象則小嘗以球鏡炤日其小如星月球體也倘地影居之不過一點安得圓滿且至切邊乎況地影射入

則日象圓球亦當射入如以燈懸鏡前燈體與諸物迭現于內而燈之燦然者先見日大地百十倍燄光烜赫何以不先見而地影反見乎有謂月體通明處如玻璃別有黑象在月外逕見于內則日食時日象亦在月外何以不逕見而反被掩隔乎況以玻璃乘日其影光銳處其亦如火并可灼火安有黑象乎即月中別有黑象亦為光彩所奪而不及見矣故諸說皆非也然則謂其中有常形亦足以証其轉者何蓋月之體乃陰氣所結亦外剛內柔內有水母黑白成形為江湖河海潮汐之宗其體活動質如汞銀能走而不濡半虛半實與地水紫擷故重而下垂終古不變所謂有常形者是也匪惟月有水也凡星皆有之地有紅海碧海綠海白洋黑洋黃鏽紅鏽諸水五星如土紫水白火紅金柘黃水或青或紫列星如心中界南之赤天狼大角之白皆各具一水則各具一色具谷種水則具各種色月東南渾黑中睍見有月紫如搯皮則亦具各種色也特月近而黑白易見其不惟月與星也日亦有之世言有無油之燭不液而前者洸淮有無盡之脂膏乃足供萬世之照陰西前之火井海峽之火海亘千古而不息非是故乎外體堅瑩質若玻璃光明逕徹然有黑點如玉之瑕質附于面月體轉故黑轉黑轉故其象屢變黑之轉一周即月之轉一周黑之象日日不同即月之轉日日不已者是

也。內體渾濁。故能阻光發彩。外體清潔。故能逗象生明。二象俱于日食時見之日食時月之中體覺甚濃厚不能逗見日象近邊際則光亮不同非有異乎第純粹晶瑩者難于察識黑白相間者易于觸目人從數十萬里下視之不真遂謂體有凹凸又或疑為地影耳外轉而內不轉者。猶以晶球包水于中。球轉而水暈不移。外面之瑕點則自隨體遷矣。如灌鉛之箭其黠隨色而轉而重者在下亦如細鈴皮鼠其體常轉而汞必墜底究之皆轉也。外為天氣所掣。故恒展轉以從天。內為地水所攝。故恒展轉以就地。轉者固轉。不轉者亦轉也。然小者微而難見。若能識其一二。別其去來所轉幾周。亦可得而考矣。測天約亦言黑象小者日日不同而不知其轉行何哉。

方以智曰。火體水暈。合而發光。直創論也。燭之光以膏。薪之光以汁。何往不然。可以悟水火之本一矣。禮運。獨標月以為量。三五盈闕。豈非以其明暗交參。寓變化耶。又曰黑象雙取。時時轉。時時不轉。此處可參。

卯邦士曰。黑子中影。分析辨證。愈細愈確。

何鯆猷曰。月轉之說。創出千古。如登高觀下。止見水之橫鋪。而不知波之流。止見車之平行。而不知輪之轉。于此并可推諸政矣。

任上昇曰。內為虛注。不轉而轉。外為實附。轉而不轉。動靜相因。千古不壞。豈惟月乎。

月體　遠鏡窺大陰其形不圓其面濕泡其不滿之內邊體處低不等凹引月體粗點由其質非清純虛實相來實則發光密處則發光微又謂實處如金類余謂虛實猶凸凹之說實處如金虛處不又如玻璃能逗見天色之青乎其實白不如金黑亦非青惟面猶濕泡與外體清潔相符

月影　地在月中亦當有影如漆如磁遇物亦能發象況月乎但地在月止成一點雖于大黑象內非人目所可見當在月中如球鏡之晦終古不移非日日不同者

月圓　馮時可云須冬日不短月至二十夜猶圓余謂冬日不短者赤道下晝夜恒平也月二十日猶圓者赤道下日火正沖視光若滿也

仄匿　晉懷帝義熙九年十二月辛卯朔月猶見東方是名仄匿與望前西缺望後東缺名曰反日晦而見西方曰朓朔而見東方曰朒余謂與有物如月望時掩日而食乃氣聚非真月反日朓朒過望過縮皆氣所映非月本光仄匿諸名與日食閒虧皆不解其故長立名色耳

月轉　月體外轉而內不轉亦猶天包地于內其為一體天在外無時不轉地在內千古不移況月中有水所攝潮猶磁吸鐵故外在外轉以從天內在內轉以從地不轉者皆屬轉良可悟矣攝潮詳潮汐勢

月光　月每日行十三度故自朔後離日而漸每日增光三刻在地上見望後近日而西每日減光三刻地上不見朔後在于斜交宮則見光遲在正交宮則見光速由離地平之度高低不由[illegible]月[illegible]之達道

月象　月外剛內柔中含水母與地[illegible][illegible]擺成內黑象恒對地面不移其外有小黑點[illegible]于光面故恒與月同漆轉內之黑帶有青紫金黃色如老石榴皮[illegible]向體中有赤珠小圓諸甲三近向作品字形一近地

測望不逮數者。猶如鏡照人物。全形取見。余于窺天
鏡曾詳視得之。其各開內著于含重細可見。其白黑
衆詳。余天地大觀論然以遠鏡窺。則見其
各類色。恐目視祗見為黑帶仍析而已。

諸星轉徵

問日月轉。諸星皆轉可知。然至于星。遠矣微矣。亦有微乎。曰有之。木有四小星。左右隨從。行甚疾。有規則。有定期。又有食時。土有兩小星。相夾如發耳。經久漸近。合而為一。亦食也。久之復離。四星之抱木。亦猶金水之抱日。上下周行。兩星之環土。亦猶黑子在日中。隱顯隨從。要之以內掣外。土木轉。夾從諸星乃轉。故或遠或近。離合不一。火星無所識記。就其右行不及。自是倒。天掣而左。自是順。有順有倒。其轉可知矣。列星亦然。即經星也。初以其不動。故名經星。既知其動而有恆。改名恆。復知其不恆。故改列。但其處天尤高。更無別曜可證。故不覺耳。然漸有轉移。積久斯見。謂為定而不動。中歷。動而有定。西歷。皆非也。往古無可考。惟就前所定宮分言之。其依黃道。依日行也。日南至為子。日分次者勿論。如物理引唐時秋分日纏角。漸西至進賢。又至左執法。乃云寶瓶等宮皆差[illegible]度。今考之角至左執法。差十五度不止。溯而上之。如堯虛六為南至。今箕三為南至。凡南至皆當屬子也。而以為在寅。則所差五十五度。虛六至箕三為五十五度。幾二宮矣。於是寶瓶各宮皆差二宮。說者謂日纏之不定。不知乃諸宿之移宮前後不定。

者再就班固所定各宮起度言之其順位而行者勿論如卯次之分起于氐五費直退起氐十一蔡邕又退起亢八今在亢三則進而退退復進矣戍次之分起于奎五費進起奎二蔡又退起奎八今更進在壁二酉次之分起于胃七費進起婁十蔡又退起胃一今更進在婁七則再進再退矣說者謂起者之不一不知乃諸宿之移其度進退莫定耳又取其所定各宮宿度廣狹言之每宮三十度半其差一二度者勿論如畢十二至井十五為申次以今度測之幾三十二弱論觜沒于參則應減度何以反增乃

參度加乎自氐五至尾九為卯次以今度測之又三十三強是古度縮而今盈矣自柳九至張十六為午次今測惟二十六自女八至危十五為子次今測止二十五是古度寬而今窄矣古井度三十五今三十三并有什二十九者古危十六起亥今危止十五度十分不及亥矣亥可不起乎說者謂考測之不真不知乃諸宿之自移度廣狹莫定者又取丹元隋人迄今千年所步各宿宮星言之其移出數度數星者勿論惟全座改易進而越一二宿者有之如周鼎屏星之類退而不及一二宿者有之如宗卒座旗之類是也周鼎進貫徙角也今進在軫謂者青丘進翼東甌進張水府鉞進參

天所九州殊域進昴天陰天河進胃不定進奎土司空進壁霹靂雲雨進室雷電土公吏進危蓋屋天錢進虛司非司危進女齊越絶爪敗瓜進牛左旗右旗河鼓天轄華道進斗糠秕進尾小斗進心積卒進房從官日星進氐亢池便河進亢皆越一宿者屏星卑井進畢蜀葉進長胃附路進室人星進虛女吳仲扶筐進斗皆越二宿者若騰鈇前泉向在室今進在女則越三宿矣宗星北貝也今退在斗泣退危鈇鑕退奎積水退昴司依退今天狗退柳皆不及一宿座旗退井天社退柳皆不及二宿天奎之土司空進壁壁之斧鑕退奎則又二宿互相進退今且如是在後不所羞愈遠乎說者謂分線之未清不知乃諸星之離宿座前後莫定者再以星經及晉隋測占之說稽之其明暗大小芒搖變色無關轉移者勿論高則暗小低則明大切地氣則芒搖變色亦皆轉移所致惟諸星中一座之互為移者有之如

紫微垣直或開之類二星之獨為移者有之如天乙太乙離本位乘斗之類是也史遷世掌天官所云河鼓不欲曲心星不欲直老人見治安至見其起班固沿之亦云狗依維散黽繫不居漢中爿以經星為可移迨后世占候者下紫微則云華蓋傳分吋顧文昌析三公太陽守時移徙于太微則云執法移二台不齊于天市則云候列肆移斗解仰覆貫索門開附至公差戾在列宿則云亢折氐移動斗徙虛狀枕開作有舉首尾箕熒婁胃畢星張翌軫皆常離徙執界在牛或曲或慈中显上下移小星立在官星則云天江參美天津不齊覆隨杵積門能仰能覆杵曰不相常職左又不扶謹大星慈角很居非其處狐父張滿軒轅近游說讀求西角張刃轄舉遠修近軫所與者轄近斗三十若五六寸四遠鈞鈴去捞七寸或近膝蛇移南移北米移王良前王良移向馴穷水徒移近北河天關移合止求東之三柱戌出戌入出一月期一年出而月期二年出三月或倒立劉歲南北立或正而列或曲而斜行

差甚少。如二分前後二宮。長比升小三度。（為三十在赤道北。在赤道長）（道升度之二十七外二。宮差度半過此用比例）依互比例。在二至長比升又應

大三度焉。二至近黃道。則黃疎赤密。故[illegible]三度。若以對比例。近赤道。則赤疎黃密。故[illegible]又[illegible]三度。以二道俱為天[illegible]也。黃赤相距二十[illegible]十二度弱。若中交二弧並降於此。是為平分無差。二至前後宮雖差三度。在至初度。則黃赤同線。亦為平分無差。今測觜在陰陽宮二十度。距赤道北八度。依東行筭。自漢千七百年。南躔赤道。來行二十四度。（在南四度）當躔赤時為小。為減。一宮共小三度。在觜二度。赤應小十三度。（六十分度筭）自赤至中交十二度內為無差。今行過中交八度。應大八分。本宮實沈長度三十。已行二十度。距夏至線僅十度。又應大二分半強。行至平分至線。則本至十二分矣。加以參距在後。正當赤廣。其弧愈小。則觜度愈增。何以歷代漸減。是差應少而反多。且侵入參二十四分耶。（觜距參。三度。漢洛下閎測二度。唐僧一行。宋皇祐元豐一度。崇寧半度。元郭守敬五分。今退入參二十四分。非差應少而反多。自是觜行參行速耳。依漢來即逕二度。則計三十萬年可逕一周。然進退不等。又未可定也。）則共所說。固不倖矣。不特此也。列星東行。弧亦漸以東移。勢當東退而無進。如大角與玄戈。一向南進。一向北進。是並應東而反西。南北又復殊遊。（大角星經入亢三度半。去北辰五十九。兩朝志亢一去極六十六。今亢一去極六十九。是向南進者。玄戈星入氐一十。去北辰四十一。中興志屬角。今去極四十一半。是北進者。大角中興志屬角。皆進也。較之宿行而更遠者。如此者比比。但須細考。）黃道斜交。弧則北入而南出。室壁屬春分。勢當自南入北。如北落與天綱。一從東出。一從西出。是差應北而反南。東西又復異道。（北落星經去北辰百二十。入危九。兩朝志去極百二十六。危十一半。今去極百二十二。是從東出者。天綱兩朝志去極百二十。入危十一。今十五。今去極百三十二。入虛而北出者。如此者亦比比。二座步天俱屬室。）且弧之移也。有則如奎壁為春分之次。差不過三度者。何以參之王良越十五度入室十二。策更越二十三度而入室四乎。（二者皆從室例入也。諸宿之度有大至二三十者。諸星在本宿。亦必歷多少度而後出。揔不計。所計者皆出本宿而後筭。又從步天以后出宿筭。餘倣此。）箕斗為冬至之次。為無差者。何以漸從牛越十八度至斗六。箕仲從女越三十三度至斗二乎。（觜例）且弧之移也以漸。若共在一處者。必進退與俱。王良與策同列紫微。（王良去極三十六。策三十）同起於奎。何以所去之度。遠近不同乎。（一從牛。一從女。）井為夏至之次。亦無差者。鬼眦井後。不過二度餘。所異僅屬分秒。爟則越八度而趨井。天記則退四度而居柳。（二座皆鬼宮星）差倍于身。而一前一却。前後分馳。有是弧乎。參居井前。尤為比

切所差亦僅分秒畢之天脚自前而逆參初井之丈人自後而貫參一踰宿併度而一側一迎左右併合有是弧矢凡星之在至者極雖異而線則合在分者線雖變而弧則同糠杵二星並列箕前東西同矣則漸移十三度而近糠星步天在箕前司鉏壺尾千七度半去極百十七度半今在箕宿十六去極百二十六度自西而南杵北星星經入箕一去北極百四十三度今箕二中星去北極百三十八度北星七近則自東而北分二星南北僅離十度許耳不勻不膠對角斜行在至限內有是弧矢幾時冬至虛六今退五十五度屆于雨水差二宮僅矣五度速虛末三度則止差二度今雨水起危三敗曰自隋附虛此運多遲二

十一度而入室六踰于驚蟄差三宮止欠十二度至三宮屬春分今起壁一以東星存日箕此均退也宿則遲而宮則速愈倒愈速抑亦奇矣收曰先在虛前不可知至丹元時附虛千餘年來同虛退十五度又多退二十一度甚非依虛箕二萬五千年可一周依敗曰箕不萬年可一周耶今東二是已亡非亡也是而不及故曰不成曰形獲象執敢為他處之增異名星可知如此者比比無織女從隋在牛起冬至十三其時冬至斗十二箕牛起冬至十三千年間越八度至箕離冬至五此在亥宮西進也今牛在大寒初女離未已二十五度矣織依箕四萬五千八百年較徒行多進一周每日同健行一周又多進者此以黃道為定難以二至為定點而較星之進退多寡也扶筐在女其時起小寒八越十八度亦至箕今女退大寒十扶筐離女已三

[illegible]箕二萬餘三百年多健行一周以進箕天則遲而星則速愈進愈遲不及奇耶凡星背不及此則為多凡非健行最急要[illegible]之而得牛女自夏商切冬至[illegible]女切至[illegible]式乙丙寅牛切至迄今退及立春依箕織女扶筐自夏商必切立春前後依隋進法箕減女自夏來應行三十八度當從大寒三度始扶筐應行六十四度當從雨水九度始乃立春前后也迄今進及冬至宿則卻而宮則前此往彼來相交相過不及奇耶按北極天樞一星古離極二度後行過極三度有奇劉宋祖沖之已悟極星去不動處一度餘今離三度測在角八乃天秤宮依經線必先從雙魚宮起算

苟非衆星之能移樞安得獨移非衆星之各自為移樞安得獨貫極而過此在北者之異也星占云五星入守積卒天下兵起五星犯北落入軍軍起按積卒北落遠在南方去黃道俱二十餘度苟非星之能遠能近五星安得犯入此在南者之異也天漢橫亘南北與列星共為一天宜其經緯亘古不變星占箕移入河魚出漢中叅否移出漢猶曰此與河近至如牛胃遠十餘度七公遶四五十度苟非星漢之互相變相何亦曰入與次舍步天貫在河之次今不然此貫中腰而極者之異也凡此舉足證非

中主于變象災應。此係各地之氣。人心爲之端幾。各各不相知。各各互爲用。理屬道幾。不可思議。質測精詳。固不相闗也。

日月合璧

問日月合而有交。交之正爲合璧。以起歷元甲子。乃屬休徵。後世不知。誤以爲食。稱以爲災。何與。曰日月合不爲災。問亦有言及者。日月交而非食。自古傳訛。未之是正耳。請言其所以。日月在天也。火氣飛騰。故日位高。水氣下附。故月位卑。人生環地而處。其位又卑。遇朔而交。則日居上。人居下。月隔於中。參值則目見月而不見日。非有食也。大陽照於月上。其光自若也。故食之時有多寡。食之地有遠近。皆由人目對與不對。于日無異也。如日見全食。東西南北稍偏。則或見半食。或見止一杪。千里外並不見食。凡見大陽處。乃人目被月所隔也。月與大陽相望而交。則日居下。月居上。地隔于中。參值則月入地影而黑。亦非食也。火之照物。對沖必得黑影。地居天中。日循天而週。月適過地影。則闇矣。但日徑大地數倍。光肥于照。又數倍月。故影入地影漸小。沖至月。僅住大度半。自初虧至復圓。雖深入二時。影亦無過止耳。月體本黑。借日為光。蓋自生魄以至死魄。循環懸現黑象。豈待地隔而然哉。全食晦象也。半食上下弦也。出影入影。皆由日光對與不對。于日無異也。而交之中。又有實中似三者。從地心直至黄道。比曜正當此徑爲實交。月與五星居小輪之邊。大小不等。但俱有小輪。但亦當地

心徑為正交地心一徑地而又一徑人目所見皆從地面為地之合朔論實實者未必見虧復論見見者未必實[illegible]心[illegible]地[illegible]差[illegible]萬四千二可一卜八四但行月約也一度如月出地心徑尚大北地而徑日小景二分以日月食凡在地平上二十交內月常望[illegible]日五十八分從此漸為漸成高平七十度則日西[illegible]亦月望二十分來十日一十分或示掩日徵分而合亦為視差至年合內四地心地而與一赤綿為無差分雖此又漸降前增以在[illegible]度又月北交則視差有滅南交則增然日月開在地下上算若實交則不論上下也地平差又分二一[illegible]加式交食分數謂之氣差一加或時刻分數捐之時差今曰食抑以實交為食乎亦以所見為食乎曰交曰合壁皆美名也至食則凶象也春秋法食者有物侵蝕又曰如蟲食草木葉爾雅[illegible]

言交食竟是今日元法又言若有物食而不知其名既為物侵蝕何以旋即復出如故其實大陽大陰為天地正令化育根本豈有物能侵蝕不過月形地影相隔耳凡物之近目者雖小必大物之遠目者距大必小月體小而近日日距之且千百萬里故以一指能掩喬嶽以指近目也謂之掩喬嶽則可謂之食喬嶽可乎凡物之大者乃能掩小物之小者安能掩大月小于日又千百餘倍謂指能掩目則可謂指能掩喬岳可乎掩且不可言猥云食耶日月合朔為正交日月相望為對交止可以交論耳以交論則皆為美事天地交則

萬物長夫婦交則男女生天地之交無他以陰陽交之也陰陽之交無他以日月交之也日月交為地天泰而乃以為變乎日為大陽之宗有夫象月為大陰之宗有婦象其交也正如男女婚配夫妻好合宜其室家相慶乃以為變乎或曰以其有虧損也以其屆昏昧也不知日在月上其光正自完滿日在地下不過影射闇虛太陰太陽形體如故曾何虧損乎且古者嫁娶必以昏時男女作合必于宵夜是以禮名婚姻日月在天也惟恐其不交耳交則萬物得以生生惟恐交不甚耳甚則生

生之道必盛即使且晝如夜良爲快事乃以為變乎凡不當有而有者謂之變不當有而有又足為害乃謂之災日月之交也相合則同經同緯相對則龍頭龍尾兩道相從勢所必至夕桀家先已算定時日測定分數乃當有而有焉足言變大陽交于五千以下大陰交于一萬以下累中積四應以交中策除〻截法則于交食後或加交差而以交終策除或加轉差而以轉終策除月則于除法而半折之望其欠餘在五千一萬以內則知有食然後以南北升降遠近遲疾地平高下而得實似加減時刻分數焉測則固朔欽天嘗每先二年于二予二分則定[illegible]食分秒時刻起復方倍并五星行度先週年階[illegible]即[illegible]行直省惟食朔臨時乃寔且其交亦比比矣不惟喬沐之朝時見即聖明之

朝亦時見。在聖明固不足為害。在昏昧亦豈由此致害乎。乃當有而有不足為變。又安足為災。或曰時憩戾氣勞夫則病壯夫則疢疾當聖明雖數食不足為累當昏昧即開食亦致亡國其微見于人大宋書策痛風雲天之客氣然見亦有大運故董仲舒劉向京房輩沾沾言之高后前則為惠二年食宿后日與則為惡建元食漢成帝末始元年九月食京師獨見谷永以為沈湎于酒故二年二月食京師不見西方皆見又以為百姓屈竭故惟知者知幾聖人達變指事為歷是或一道也自古傳訛。未之或改者。蓋由上世。天官草創。故堯時分命推測。舜時在璇璣玉衡。至仲康時。羲和由昏昧罔知。春秋書朔不書日。或失之前。書日不書朔。或失之後。并有不書日不書朔。則日月俱失也。公羊云失之前者朔在前也失之後者朔在後也穀梁云言日不言朔食晦也不言日不言朔夜食也春秋書食凡三十七失之後一月者六失之前一月者七失之前二月者二失之前三月者二穀梁以為晦日食七夜食二二日食一公羊以為二日食七晦日食二左氏以為二日食十八晦日食一失前失後皆由歷法疏也在當時合朔且不能定。矧能辨食與非食之故歟。夫子作春秋。亦但因魯史舊文志謹而已。豈如天官時日災患之所必悉耶。大史公亦有曰月食常也日食不臧也故春秋書日食不書月食亦但知其一不知其二按大撓作甲子。邵子作經世歷元。謂皆首於日月合璧。五星貫珠。夫歷元甲子。為萬世歲首。古今朔旦第一日。開物成務之首。何等休美。何等重政。不托始于吉祥。

而托始於災變。未之敢信也。或曰冬至子之半。歷元起於夜。不起於日。為合璧。不可為食。不知子半雖屬宵夜。此處不見。他處必有見者。如漢安帝元初三年三月五年八月遼東張掖獨見之類此處為子半。在對足則為中午。午非正見實食耶。如金陵則與南亞墨利加瑪八作國足底相對之類況夜亦稱食。如莊十八年三月不書日朔稱為夜食之類故以吉言合璧為正交。以凶言合璧為食既。不論夜與日也。豈惟日月合。即五星亦有相貫。不惟日月合。先已筭定日時。即五星相貫及陵犯雜座。亦已預定之矣。日中黑子星入日中星入月中月掩五星五星自相掩皆可測筭至陵犯雜座計有名星一百三十九無名星一百三十八皆有定數又以月五星所躔黃道盈外縮內緯度分各以盈縮全分歸除之得日行南北分以行次盈縮日乘之得黃道內外度分與黃道相減即得陵犯又知時日矣至五星順逆鈎已所陵所犯又以日冲正偏筭。總之七政在天。其離合聚散。皆其躔度使然。乃常而非變。自然而非拂戾。有何凶害。而可以災目乎。然則素服以避者何。勵精之朝。安不忘危。治不忘亂。雖厲禎吉。亦必恐懼修省以保之。而後可致無虞。不必專為變異也。

謝尚璉曰。日月交正是陰陽和會。萬物亨嘉。率土為當稽首相慶。乃鐘鼓弓矢以救。何與得此一辨。乃

剖然而能

春秋伐鼓用牲春秋譏其瀆禮又長安每當月蝕士女取鐺向月爭擊之謂之救月浴漿使然與

萬南泉曰甲子歷元日月合璧謂日光月魄兩兩併集如雙璧然凡日行一道月一道五星各一道是時七政之聚與娩同乃蓋平合也亦猶聯珠之義與上下交蝕者異偶與新建杜君夔芳洲論及因記于此

日小光肥

問初函云日月在本天半度為一全徑則日大地僅五倍弱耳又云日徑大地一百六十三倍又八之三而後地影有窮依新影環算百六十倍是論徑大非謂大也則在本天亘一十七度離地不遠熇熱甚矣有謂日本小所見如遠望懸燈并龍為體故不熇熱有謂日雖大尚離地三倍其不熇熱宜然諸說孰是依地徑二萬八千六百三十六里又二十五分里之九日天位每度徑二億七萬六千四百九十七里如日大地百六十餘倍則徑四兆七億三萬五千六百七十五里半占度一十有七兆父二萬六十二百一十三里奇其雖地也一京六兆又五萬五千六百九十里相距尚三倍依格致草[illegible]

取日道遠近中數二十四其地徑自乘之得五兆曰則七億六萬再除日心地心至面所離止一倍餘耳以天度明之人立地面目之所及止得天之半圜為度一百八十有二日體大半度從黃道橫累而進自東迄西必三百六十餘日而後滿七百三十一日則滿黃道一周使大十有七度不過十一日而滿矣今據所見除出沒時有氣映之殊當亭亭中午時真形逆露所大不盈一拳旁視黃道空位甚長其累十一日而滿乎抑必三百有餘倍乎熇與不熇要不出于半度而已彼所為地影之說者豈有他哉蓋以日大則光大光大於物則影易窮不至大

陽之衡不及食諸天之星而言也不知光之照物皆滋
於形數之外光皆肥影皆瘦不可以直線取也若大陽
之光又具各種異狀凡所恒習而不知者試以楮葉通
鍼芒小竅毗凡照之所照適如其分甫離寸許搖光倍
焉又攢四五穴照之四五穴各具一光也稍移而遠光
合為一又舉以向日從後視之覺孔小光大所隔之畔
不復如正視者（人如竹笪懸空以映日光重布冒眼以對白光俱見圓片層叠互相交卿大孔百十倍以木授火入之截便覺小於外截）火光體漸大影則漸小地影之易
窮此其一也太陽之光與月光不同月光之光有赤無

白于正射則赤于不射則黑大陽之光有赤有白于正
射則赤于不射則亦白雖重雲掩蔽深堂密室之中穿
窓透隙展轉互映即一點漏光滿室皆白況地懸天中
僅如小藙仃空所障無幾四面環轉又皆赤光所射中
影能不生白乎（所謂赤光為極光明白光為次光明凡人作細密女紅俱只用次光明義赤光有火久視及昭也）
白光愈增黑影愈減地影之易窮又其一也
且日之光者火也火氣恒散為天所包欲散不得則必
循天而前以聚於對極火氣直沖為地所阻直沖不得
則必抱地折轉以合于前銳在天者如烟薄循磨在地

者如水流包舐舉會於其前也（赤光皆前尚遠白光合前則近火氣會前如晶燧取火以燐承前即得火則亦不遠分直日對火鏡而成返焰日對所冲之天乃大火倚人之炬也一包晶球而成折焰日包大地乃大晶球大折焰也）余嘗於日沒地昧見有赤光數道
自西拱起穿雲倒射而上橫遶中天直迄東境斜揹入
地而隱環抱地面有若虹蜺（其光則係中西橋起環拱對射然兩頭尖中腰廣有若分天球為十餘辮狀兩頭尖者又若分天球兩極出線狀在物有似蓮瓣橋瓣特稍長耳余癸卯於泰和見小徐五道癸丑於桃源縣見大小各一道其兩頭正如有而日倒影對射不知其為缺東洪兩也始信）
光非直行能隨物曲附地影之易窮亦其一也陽之體
生光照物并能令星月生光照物又能令虛空之氣生

光照物故日未出而天先曙日已入而地猶白赤道下
為朦朧影者凡五刻有餘兩極下為昧爽黃昏者各一
月有半（歷引以大陽出入地下十八度為晨昏之界自赤道下五刻餘始漸偏兩極漸增以至一月半如燕京北極出地四十度晨昏在二分六刻三十分冬至七刻最小六刻二十六分在寒露中侯五日內其半長至刻餘若兩極平球下大陽入地不過二十三度半去滕度十八不遶故其晨昏最長明多于晦幾于不夜余謂除十八度昏旦各一月半尚有三月為黑夜然笑者以日心出地平為晝始見者以日輪出地平為黃始日心至日遶駿馬可馳二里又北陸高出四度人日盤所到之方光明所以明多于曉幾乎不夜則皆）
日之餘光所生地影之易窮又其一也位北曰以物之
圓中徑八十一倍乘其光之高以照其物則無影（圓位余北）

光肥影瘦之論。而作絕影率以測之。地徑三萬里。影當千二百萬里而絕。地而去日遠千六百餘萬里。影不及日天。況諸星天乎。以中閒徑乘則八十一倍。以中徑乘則三百[illegible]倍法[illegible]索白曰。光大於物。則影瘦。光小於物。則影仍變。然自日徑半度言之。已大地五倍。圓影瘦矣。即光小於物。影亦瘦。仍不可以直線取也。如光小於物。以徑線取之。過幾許里。其影當大率六倍。此得四五倍。不及直線則亦瘦矣。八十一倍。亦以此地乘此日。則無影耳。若日高地遠。能以一倒求哉。凡日近則影小而短。日遠則影大而長。于日食有久蔽中掩見之。又日或則影漸小而短。日微則影漸大而長。於浮雲渡日。作明作晦。時見之。又漏光一大照物。尺大近壁則黑。遠漸淡。至五尺則失影。僅成一微景。于際光映粉壁見之。故影亦無定。所謂光小于物為無窮之大影。亦論其槩耳。於此知表影亦無定而學光大於物為有盡影。歷引日體大地一百五十倍。大月六千五百三十八倍。而地影冲至月天位止高出度半。又云。月小於地三十八倍。何以日食既。日更近月。其黑影亦冲及于地。且或昏昏若夜。同地影等大。此亦可悟日小。不惟此也。凡一隙之光。皆具日之全體。故小孔射地。方者必得圓形。或雲近于日。掩日之半。則千萬之孔皆掩。半露亦如之。非次第及也。余嘗于板壁間見日射漏光。有雲影飛渡。一孔之影如是。則孔孔如是。變幻出入皆同。又以水鏡承漏影。與以窺天管穿漏中。晝紙而觀日食。其象悉現於紙上。處處皆然。因知無不見其全體也。又于暗室。作孔指大。轉透白光。以紙對孔。不遠十步。其光盈尺。凡隔山隔城。所不見物。悉倒

景照入。此倒映人物法。又以盆注水。轉映空明。凡左右上下。直影所不見物。悉浮出水面。斜透入日矣。孔光之徑大于孔之十。其離光之遠。即倍于光徑。百倍千孔。則千倍矣。凡白光出縫隙。即作喇叭形。可知光彼此互照。斜析各殊。而滿於形數之外也。以此而求。析地作八分。為赤光折入者。二之弱。為白光轉攝者。六之弱。黑景切地。僅分許耳。日離地千六百萬餘里。月離地四億萬餘里。闇虛亦影。尚大度半。歷家所稱闇虛。即地影也。月食經之。以此筭之。其銳當衝出一兆一億餘萬里外。一筭止出八億四萬餘里。包赤光白光以直線取。其銳當衝出一京一兆餘萬里外。一筭止一兆餘萬里。幾過於闇虛。故影雖小。日雖大。必不至大地百六十倍。倍也。日大地五倍遠地五百倍黑影冲至月倍遠地一十六倍闇虛止六度半依月位度半筭止得一萬二千四百六十三里半小於地徑一萬六千一百七十二里半過月位再遠十二倍則一萬二千里之影亦消盡矣以此觀之黑影白影共透不過八億四萬里而有線則透三兆二億四萬餘所云影線短而直線長也直分遠日天僅五分之一影線遠日天僅二十分之一此循以自影共筭作黑影共入食限若真黑影在白光中從如物之徑地大三萬里影高亦等此耳赤光白光黑影離分三等然以次而變白光漸遠漸赤漸近漸黑節偏不同以物乘日可見也依歷引月離地七億二萬九千五百里筭其影之銳更當遠出半倍正拔日倍影線雖分三等然自末而至于根自赤而黑于黑漸次以變如火之燄由青而白而白而赤而黑也以不熇之說言之。天火下降。地火上升。舉正冲也。日環大地而

轉一日一周則無時不午無地不有午無地當午而不屬正沖三倍不熇與火平距則可若屬正沖雖離十倍亦不堪矣辟燈小寸許三倍以上其能著手乎況天圓體包日於內不若燈雖正射四面空曠其氣猶得旁達轉殺也試為一球距中止三寸許納燈於內燈火薰爍勢不相容球堅則火必閉伏而隱球薄則火必冲燬而出天日且不能自容何有於人物乎況日為陽宗又非常火之可比乎天包日於內萬物得以生生者實由日止半度離地百十六倍餘也所云日居最上則寒冷不能滋萬物最下則亢烈萬

物暵損惟居中乃得中和之理余謂日大半度亦適得中和之理故春夏則熱秋冬則寒赤道之下則熱兩極則寒正射久曝則熱斜照暫映則與林木岩洞間則生涼生寒如云日大地百六十倍離不過三倍則在地雖有千里萬里之殊在烈日中止如紅爐一點而謂此一點能分寒暑乎有謂遠鏡照物百十步內其大數倍品天千六百萬餘里與滿空之氣橫亘相映其為鏡也多矣日體小所映之體則大必非籠也今有照遠小鏡二四相覆眼上焰之可視遠如近近視者用之覓可觀天象亦巧極矣以此言之即所見不盈一拳者猶是溢數并言日不大于地穀論安有於

十七度乎不知映小為大者蓋由地上浮游之氣與玻璃之類蒙之遂有清蒙視差近地平地冷山停東風起土氣升日斜月昏則蒙差多近天頂熱帶近地致浮而風起天氣清日晴日乾典則蒙差少故差亦有異然必有差也若晶融之天彼此透徹無所遮隔愈遠則視徑愈小矣何以言之凡物之遠目者雖大必小物之近目者雖小必大蓋由人目光交射而出近交則視正而物平遠交則視潤而物小如登山而望崇臺臨海而視巨舶不踰數十里即鵝然一點況其遠然者乎此論前人所未到又以物居前擋左目開右目視則見其物在左掩右目以左目視則見

其物居右非物有移動爰人目斜射交射而然愈遠愈潤此論亦前人所未及故日雖大地五倍所見不過如盌如盃即此故也安得以遠映為大乎是熇與不熇籠與不籠總不必論但就目所見儀所測與度線所分要不出於半度也依月徑半度為四千一百五十四里半又云地大于月七八倍又三之一則不及半度矣又云日徑半度在赤道一十三萬八千餘里又云日大于月六千五百三十八倍則徑四兆八億八萬四千零三十五里餘更淨于前數其非徑大惟渾大乎然則日大於地實維幾何以徑面算所云五倍弱以立圓算則渾大一百一十八倍有零積而乘之自得之矣以徑自乘再乘為方積然後用十六除而九乘之得立圓積與小圓積測天約

既知視徑之本度。又得其離地之遠。較地徑約一與五百七十六。因以割圓術得大陽之容。大于地容百餘倍也。

余前所論。乃就大西之言而辨之也。依余筭之。凡火大於物。則通體皆熱。火小於物。則移彼此寒。移此彼寒。如地大一丈。火大一丈。火大五丈。以烘地。有不盡熱乎。惟地大一丈。火大一尺。則所居之尺則熱。所遠之尺則寒。中處則溫。又火小而近地。所臨則熱。若高遠。雖當頂亦不熱。故冬或不冷。夏或不熱。以日小而行有遠近輪故也。以此筭之。今地大不過三萬里。而有熱有寒。則日徑必小於地數十倍。即日天之度。亦不甚大。里不過以千計。離地亦不甚遠。里不過以萬計。所行之廣。每呼吸不過行數里耳。日天位如是。諸星天位不甚大。亦可推矣。姑闕一荒以待後之神明者。

愚者曰。若非生千古以下。集千古之智。安能如此指掌數一二耶。鏡鏡相照。可以徵光氣自相轉移。山市海市。皆其徵也。將來此理傳於遠方。豈不令攪離人伏地乎。

邦士曰。以直線測者。質測也。不可以直線求。則非質

測而後能質測也。故知真能測物者。必能得六意。不得斤斤以繩墨相之。

清蒙差 測天約地。受日蒸。恒有溫氣上升。然去地不高。日出入時。人目橫視。橫則地徑遠萬五千里。地升之氣廣。故見大。日中時以垂綫照地。人目直視。直則所立之地上升之氣少。又減地心至地西徑。去日近。又午位前後。正射。碎去陰溫。氣故見小。遠赤地冷。氣冲能令日光映廣。故日食時月晛見小。近赤則見晛大。差至一分以上。寰有詮大地上恒有土氣升馬。中分漸則見大。清則見小。又土氣清見小不同東風動則土氣起見大。西風動則天氣清見小又近地平地冷水潤土氣升日斜目昏蒙差多近天頂熱帶土燥天氣清日晴目乾爽蒙差少余謂土氣亦有深山平原之分濕氣則有川澤聄淚之別余甲戌四月曾在新城鶴仙觀從塔右看月如常步上不五六丈從塔左看月則大如盆不嘗數十倍所見不同于尼地亦異

日月加倍 西史先知波羅弗大及意撒意者論天主審判日後景象云月光如日。日光七倍于今。又云蘇尼征戰。呼天日輪飄止。長倍常日。文主賜尼穜。既亞王壽。以日影退十線為証。與中土所傳虞公指日逆日不落。藪書周冢沒出並日影退。王元年天再旦。于鄭與向傳十日並出。昇射日落所九烏之說同。皆荒唐莫稍第自有天地以來。尺百所生物在前者。每過於後。則日月之光與長。或遠過今自未可知也。測天約嚣言日徑一度近測驗止半度豈日體今亦半消耶。所云射日落九烏古文簡要分四句讀言羿善射于一日聞能射落九烏隻烏鵮非互日中有烏向有十日被羿射落九今止存一也。

質 晉東晳云。日光大小所存有神厭厭而形小伸而形大。此人目力之殊。日非有遠近也。是故置罷蕨庭則函牛之鼎如釜。堂崇十佽。則八天之人猶短益。其理丹萎佽云。渾天之禮圓周徑詳于天度而知大小之異㕯人目也。參伐之[illegible]上則賢闇疎。在頂則覺問容以渾儀測其度惟均無[illegible][illegible][illegible][illegible]日不見星渻乃

夫陽之光能奪人目非能過星試觀日食既日近星而星體見也日光所射凡物之有質者皆生白惟天氣爲居日光不及外象必純闇在內止得青耳椎居良天如管可覽百丈之山僅可窺一星可知星在上愈遠愈大人在下視愈遠愈小亦爲一視近視斜視凡差其質視差亦由人目之交角遠近耳近視斜射人有兩目左目之光斜射于右右目之光斜射于左在前近尺之內相交處視物則明而平若于交外則愈遠近斜愈開愈人而物在前者視雖明而小矣若客宜于寸許者爲近視其光則橫過左右不見前有物矣斜視者一目光直一目光斜斜交左者左視斜出右者右視惟今作有眼鏡瀧談近視者遠覺可窺矣凡斜視者正目昏愈明遠視愈大亦奇之極矣

璇璣遺述卷五

廣昌揭　暄子宣著
黃岡萬年茂少樓訂
高安吳廷試壽臣參
星子　干從淳眞叅　　蓮廳　李學蘊亭律　　婺源　汪　注括敬
豐城　熊儀彬雅掄　　新建　鄧翥雲昭遠　　豐城　余步梅[illegible]　　同校
揆孫　晏廷裁編輯

三際無定

問有分三際之說者。謂日下爲熱際。近地爲溫際。空中爲冷際。日光蒸地火收地中。極則必出。附天而止。故上熱下溫。空中雖有陽氣往來。而亡無所著。故爲冷際。實則一氣。升降自爲陰陽。氣出而冷際遏之則成雨。如燒釀然。噴薄上升。遇冷盃則聚而溜焉。若飄散不收。或騰爲霧。夜半清肅上升亦爲霧。霧結則爲霜。雨上冷際凝爲霰。霰隨猛風拍開成六瓣則爲雪。陽亢則爲風。陽散入地不得入。周旋亦爲風。陽氣伏陰氣之內不得出。則際爲雷。火氣發越。迸映雲際。其光閃爍爲電。夏日火氣鬱蒸。濕氣銳起直入冷際深處。驟沍爲雹。諸說何如。曰。不可厚非。亦未必盡然也。以三際論日爲火君則近日

當為熱際。日火可下貫於地。極則必出。反其本所。寧不可復貫至日乎。又曰居天中位。下徹至地之遠。上徹亦復如之。即無星位。亦莫非君火所及。則熱際不惟不在月下。且不在日位下矣。即以日論之。日之離地也。千六百萬餘里。上熱下溫。交相受變。即使中化為冷。亦當在五百餘萬里內外。乃云氣本冷情。不越二百六十里。何其近也。家術論以地為溫際氣域為冷際火域為熱際又以皆字果家為氣限高不過二百六十里火從容限至月位六十萬二千八百九十里又云福县之得道利非山高二百二十四里而不見火灼則火域尚遠府引月至地心七十二萬九千五百里多寒有所測卜餘萬而以測星法求替李更高于太陰又云高居到宿則氣域月厚其論亦無定矣凡物非氣不行。天體廣厚無極。剛健旋轉。何莫而非氣。無論日火上耀下徹。即動則生熱。又何莫而非熱氣。而云冷而且近邪。衰有詮動能生熱動愈疾熱愈甚中帶之天動甚疾故熱甚未帶之天動甚緩故熱微則亦言各天皆熱不獨月下矣余謂動生熱乃兩物相擊如擊石生火兩物相切如鑽燧改火人身動作筋骨摩擊以之則熱乃生于形質之動非氣自生者若只一氣順行以氣送氣如拍羽搖紈則愈疾愈涼況天其體如何之大高至數億萬里其轉如何之遠每遠大地而周其鼓如何之疾一息至百千萬里其動如何之久千古來不息其往如何之順有前而無却其涼又焉可勝窮哉則言動熱亦誤地屬溫矣。又云土情本冷。熱之入地不過三尺。故六月井泉不數尺而冽。則地又豈專溫際乎。總之冷溫

熱俱屬一氣。呵之則熱。噓之則溫。吹之則冷。又擊之則熱。摩之則溫。鼓之則冷。所謂一氣升降。互為陰陽。瞬息即變。均一氣也。呵熱噓溫則屬陽。吹冷鼓涼則屬陰。均為風也。吹能乾物則屬陽。承之生涼則屬陰。動法不同。性情各變。于此可悟人生存養之道。余因呼吸悟日精月華以養生迹用變四時皆春法春從日出扶桑在木之中夏則從日初出其熱未伍秋則從日升數尺冬則從日出木上寒氣已測皆收溫和之氣故名四時春有何專屬。有何限位乎。又冷溫熱俱見於地。凡一墻一石一草一木。亦俱陰陽。向日則熱。背日則冷。不向不背則溫。又近日則熱。遠日則冷。不近不遠則溫。日月往來。晝夜寒暑。在大地內循環相生。豈分際哉。如謂熱必在上。則各地何以有火山火地。火硐火宅。火海火池。火井熱泉。諸積詳微赤道下何以焦石流金稱為熱帶。地中之虛。高山之頂。何以稱為皆有伏火。皆安於下。與如謂溫必在下。則各處何以有冰河冰海冰山雪山。寒山冽泉。外紀波羅尼亞有北冰海商旅過此恒幾日夜只望星而馳東風解凍始行行舟又若冰塊如山觸之立成齏粉莫斯歌亞雪下堅若平地駝車馬甚滑利亞勤瑪尼亞制一種屐人躡冰上以後足擊前足一激數丈行甚疾手尚不廢常業西齊里亞山積雪常收鼎石質與北盛州九峰鄖縣太白麓江玉龍諸山皆積雪經夏不消雅州滎經縣卯峽山凝冰夏結霽林近赤道下有寒山其寒異甚冽井寒泉各

地甚多，不可勝紀。而極下○何以裂膚墮指○稱為冷帶○奧斯歌北當嚴寒時，行人冬入溫室，瘃裂膚墮耳鼻，必先納溫水中解之。漢高為冒頓困於平城，士卒墮指十二三，乃在冷帶國。然吳越水戰，傅婦人不龜手藥，遂大勝，正在熱帶，倘長冷耶。秋後之霜○何為墜地○乃結夜半○陰肅何為由地而升○冬又何用溫室火坑○夏在高山幽巖○又何至被裘擁絮哉○不必言各地各時也，如北亞墨利之西雪泉山，高不過六七十里，山下終歲極熱，山半溫和，山巔極冷，憑時可言。滇近日而酷，一雨便秋，夜帷棉絮，即一山而寒熱溫涼分，一日而寒熱溫涼備，寧論歲哉。如謂冷必在空○則空中之氣被冷逼○無時不合雲○雲被冷壓○無時不下雨○雨被冷沍○無時不降雪矣○氣晴本暖，遇寒則變成水，積多則成涓流，故深山泉源多出於陰穴岩谷間。南昌德勝門內大安寺有鐵爐一座，為五季吳楊溥大和年間所造，腹圍徑不過四尺餘，重二萬斤，四足浮支鐵蓮上，周遭閒容旁，惟留一孔，徑可通鯀以，雖厚孔小，陽氣不能蒸。雖盛夏，其內甚冷，氣情在內者，為冷所通，恒聚成水至數斛，四時汋之不竭，火亦不腐，土人常取以煮茗。可知冷必成水，如蒸燒釀也。又研鏡呵之，則成點滴；磁盛水，外必濕濡，亦以冷故。小者如此，況環空際皆冷氣所都，有不時降雨雪乎。又寧有晴霽○致霧飄散不收○寧有陽亢○致風周旋不合乎○嘗放雷雨之施○雖自天降○實由地生○故距地不遠○橫距三百里外○降雨恒聞雷聲○不見雲影○以地弧稍橢○雲飛不高故耳○地圓體，以所在之處為高，漸遠則漸低，然其體大，雖橫距三百里，以弧之天孫余堅箕矣，低不過三里，雲不見高，不越三里故也。位伯箕山低一里，則尤近矣，安知雲飛不高，風雨亦不高。故有高山之上○

俯瞰雲雨○卑聞雷電○亦有山麓滂沱○山以上竟不知也○廣輿記：括蒼山高一萬二千丈，俯視雷雨，不知高數里，亦有俯視者。余嘗登本邑界五龍山，上晴明，山麓下大雷雨。安得升五百萬里外○而問冷際乎○特以地上有陽○即以地土之陰成之○諸象之現○第論其扶陰不扶陰耳○山谷藏陰○深山藏至陰○諸象之現○又論其扶陰有甚不甚耳○陽之出也○陰遂則獨升○陰近則扶逼○不扶陰飄散○扶陰則聚雲○陰在上○則遇雲為雨○陰在下而盛○則雨穿為霰○陰伏而漸升至雲○則結為茸雪○雨陰上下摩盪○則墜為六瓣○霰，珠雪也，乃雨所成。茸雪，鵝毛雪也，乃雲所成。六瓣，片雪也，乃雲雨雜變所成。陰初起下，雲在上，以成雨下零，至陰遂沍為霰。陰上至雲，未及成雨，遂結為茸雪。陰迫陽掙，互相排盪，遂成片雪。然必六出，若片圓物以六圓，一圓至敵重，必成六角。雨本圓物，陰退而炭，陽掙而散，則岐為六出。然必成片者，蓋下之除氣平發而上，上之陰氣層歷而下，所云天趁如磨，磨粉不成，乖固而成平，內矣岐中多茯者，蕉大者括中為蕊。陰陽拌撐不通，六出小者從外濡潤，依附湊集，蕊實逆密，生齒是花，上生花以上出岐矣，又風氣上下會聚有如麼，無成雪花，極之平雨，不梘不捲，猶鳥橫飛，則伊張想上，尾則必怕，則以風氣層發也。蓋不知寒風即陰氣。春夏陽氣甚盛○遇濕升雲○為重陰所遏○淬而為雷○雷破雲而下○則閃為電○陽性上專直，為陰雲阻遏，相敵不勝，又為流氣所滯，以水澆火，遂激烈震妬，旋轉藏闢，頭拔而下者，破雲而出，電光見焉。雷者陽之掣，電者陽之形，總曰火也。陽氣欲入○陰氣欲出○阻於地面○則橫鶩為風○謂之旱風○風性能乾物，必息而後雨。

陽氣升雲。陰氣下降。相持不舍。與雨並行。謂之濕風。成雨亦息為濕所解也上溫下和。則散而為霧。聚而為露。上肅下冷。則凝而為雪。墜而為霜。遇風乾燥。則飄散隱沒。諸象俱不成。其理皆易見。惟雹以六月至盛陽。出至盛陰。於理相反。似有難解。蓋山谷藏陰。深山藏至陰。故雨雹者。陽氣升雲。陰氣結聚。夏月雹者。非至陽不透。到至陰之山。非至盛陽不足升。至陰之氣。至盛之陽。飛濕乃猛。至盛之陰。結雹乃速。井內寒泉冬月降而夏月升若中冷氣冬月伏而夏月出四川金沙江隆冬涉者多汗濕夏月則冷外紀羽加里亞有水冬流而夏澈亦同此理但有甚有不甚耳雖然。陽生則

泉午取而出則氷矣。陽死也。陽死亦約至陽本其徐嗣伯治冷疾于冬月水盛時以冷水百斛從頭澆至足其人氣絕而蘇遂云熱不可忍雖寒亦單衣矣陽死為陰陰死為陽陰陽互相生死而死不可息生不可斷人之靈性往返循環亦復如是蟥蛸頻蜻雀鴿鵜鳩飛鼠兎兒格傳變不已是可証也雹以陽死於內。故外結而中空。凡溫氣皆以陽飛故霜雪內皆結有死陽與雹同理第陽雖為陰所死後遇陽復活故霜雪遇日出消釋時容易變風故北冬雪多有風乾者天文大成凡雪在屋上有先消者下有金窮陽氣也可知冷無定際。陽微則冷。如輕烟薄霧。陽遠則冷。如深夜陰冬。夜則日在地底冬則日行南陵皆遠也陽分則冷。如危峯峭嶺。陽散則冷。如脩竹叢林。陽隔則冷。如重

岩複室。碑竗複聖亦冷陽小則冷。如窗隙漏光。陽促則冷。如白駒雲影。白駒同刻卯過雲影旋來從移皆不久者陽始則冷。如扶桑初曉。陽斜則冷。如晚照迤檻。已上言大陽又陽靜則冷。如燧木火石。不猶激則不成火陽伏則冷。如藏絮覆紙。焦紙搭納竹管中燒絮為煤納荔殼內吹則明不次則隱以紙覆灯上周移不蕎少谷己爆而紙不傷陽閉則冷。如火葫吸筒。長非火種葫盧內開則噴敢開則隱息以紙焚蒿內若肉閉之肉吸而火不燹俱可搆帯者陽枯則冷。如釜煤焠炭。釜底煤與焠炭能収諸褻萎夏月研煤止暑泄如物二至日以土炭平置衙端陽至則炭重能食陽氣也本草戴之建寧朱英初以之拌香料經數年不散秘法駐名陽厭則冷。如水閣冰臺。建亭于水謂之涼亭置水于盤倚晶為昇謂之水臺沁壁陽鼓則冷。如

湘簟齊紈。[illegible]抹水兩乳摘之則沁心。陽[illegible]則冷。如沸油流。[illegible]油雖沸扶釜底則可探可牵蕭経涼蚊火山長印皆跣云火升丁上共下則冷余又見戲法金遊出藏燈結帽頂火龍噴珠酣發水底燒於透客納布不傷巫現捋火綿茸火符以油夾掌神哉凡此皆屬在地者。已上言諸火究之雲以陽勝而升。雨以陰勝而降。雷以陰陽相持而激。雹以陰陽相牝而沍。霜雪以重陰而凝。彗孛以重陽而曜。風以陰阻而馳。霧以陽濕而飄。於以知陰陽在地。旋轉相生。無二道也。旋日明川反氣精空者然日為月為星為河漢五氣之故若嬴而為風和而為雨散而為霧聚而為雲舒而為霞凝而為露肅而為霜冽而為雪戰而為雹聲而為雷蠑而為電霰而為虹其變有十二無非氣也知此氣矣皆未質言其故總之諸衆種種不離陰陽

然皆由于日之生息地之吐納日火到處為陽不到處
為陰日火蒸地四山高聳不能停止則必聚于凹內土
汙可入蚩沖山陰而生雷雨霜雪空而不入逕激上均
如火絕不二三十尚能燃大況山四有千百丈能不為
大大鏡大逕照滿空出大乎在空無物灼則已如有土
肥上升則均為飛流彗孛是溫熱冷上下其生朩可以
隙分
也

愚者曰。要之不出陰陽。所以為陰陽者。不可知之神也。神以心知。知以不可知。就實通而言之。孰非神。孰非心乎。精核其實。即知冒通之理。

看陰法

陰陽不可見但或熱或寒以身處而知至大小多寡聚散久暫無由而分且有觀雲一法凡成雲成雨皆由于陰如冬月可氣而白以陰在前也烝涌聚氣而溜以冷在上也溫氣不為陰亦不成

則止聚為雲凡有雲[illegible]之大小厚薄一視乎雲之聚散形象而知

寒熱互異

周天分四象限各得九十度餘各分六節氣在赤道中者四時恒熱為熱帶在兩極下者惟有寒為冷帶在赤[illegible]之交寒熱適均為溫帶中土居之亦有寒熱之異自立冬至立春日行赤道外遠于天頂故皆寒冬至值其中寒尤甚自立春至立夏日漸近赤漸近天頂故其時暖于冬至涼于夏至其中正交赤道為春分也自立夏至立秋日在赤道內近于天頂故皆熱夏至當其中熱特甚自立秋至立冬日漸下漸離天頂故其時稍涼于夏至甚暖于春時其中亦正交赤道為秋分也夫春秋分皆凝二道之交其雖天頂同寒着宜亦同緣春日以前即寒而來陰氣寒滿日光照近難以凄碎而成熱秋日以蒸積熱所衆陽氣焦灼日輪雖下難遼解而成寒故春秋二分日離天頂雖同而寒熱迥異也愚意若依最高移過夏至後六度算則寒熱亦稍遲六日矣

炎光影算

日體大半度。徑大地五倍弱。此實可見可測。并可算者。若云徑大一百六十三倍有奇而後地影窮。是以直線取。余前辨難悉然論理而不及數。亦不足以徵信。因創為三算。非四算比。蓋就日體以立算法。非他算所可通也。就日體以算日體。非可并算他物也。一曰炎算。以其體有火也。一曰光算。以其火有照也。一曰影算。以其照有影也。三算立而理數定。理數定而情形得。不惟日體從此可知。即凡諸天以及百物。理數情形。無不槩可通矣。

炎算法

日火射地。正射為赤炎。赤炎之熱。有如其徑。如晒曝必在赤炎下赤炎不到處熱即不及先儒云。天高九萬二千里。以日距地言也。日在本天大半度。依三百六十五度算。必七百三十一日輪。乃橫天赤道一周。二百四十四輪。為天中徑。一百二十二輪。為自天至地心半徑。折九萬里之高。分百二十二輪。則日體僅大七百五十里弱。大月二倍強地大三萬里。以分日輪徑。則日小地四十倍。繳論又折地心至地面一萬五千里。則日距地僅七萬五千里。高等月位

五倍即以日之高日之大冥其勢分日火離地百倍即大十倍（懸笠捲篷所漏光影俱可見之）其熱亦十倍（依平炤地面冥若凹凸則不同凹熱凸涼）今日距地七萬五千里則炎大七千五百里其體僅大七百五十里（亦可倒算）不問而知矣即以理推凡火小於物當炎處熱不炎處涼若以百尺火熱一尺爐有不炎處乎而地何以有冷帶火小於物移近則熱移遠則涼若以百尺火爇一尺鐺尚分近遠乎而地何以有冬至火小於物正沖處熱偏倚處涼若以百尺火熏一尺蓋能分偏正乎而地何以有溫境又火小則有先後高卑

久暫之或殊若大火爍小物又止離數倍之遠（依初函徑地百六十三倍算則日止離地三倍不必離三倍即百倍亦不堪熏灼）四面煏射亘古不息寧有先後高卑久暫乎而暮有夕陽山有積雪夏有凝冰（如峩眉等山北真夏積冰）又火小則或在籠中或著平坂猶有冷煖若百倍火加天包於外如甑蒸彈丸罨煉點汞熱氣鬱內不散有不糜爛銷鎔乎（請君入甕寧不肯焦咸陽一炬安有遺類）而四時生養萬物蕃植前後相續又如火鏡雖小爍置其前即得火晶球雖小艾承其影亦得火（皆數寸物耳離數寸即得火可見君）火之若百倍火加天包外如大火鏡地凝內如大晶球烈

盤旋環轉周圍返激則彌空皆火徹天透地不惟大地燒成瓦礫即寰宇亦必沖裂而出若不獲出則火必閉伏而隱所謂天日且不能自濟何有於人物（在後三論日讀不必）（大百倍餘即五倍亦不堪熏灼）而星政顯耀水土滋潤從来如故豈非其體小炎不大乎（天問畧云日在天第四倍故光及諸星政頗及下地滋生萬物不知其近而小故得法生其高居第四倍非天分四里也）再以數求依地半徑言之極下距赤下僅萬五千里而分三折極下則寒中帶則溫熱境乃在赤道下（依當炎則熱者）為里不過五千許耳二十度內（活算）以土中較之河南為中土之中（測影驗氣舉在汝寧府天景山此處極出

三十四度）距立夏立秋黃道界止十五度內外日必至頂始熱至立秋即殺熱極乃在夏至為里不過三千七百耳（以距汝寧活算）是熱境亦不專屬赤道下南移十五度北殺北移十五度南殺惟以日之所臨乃為正沖乃屬熱分（照遠近偏正故者）合計左右熱境大不過三十度濶不過七千五百里（二百五十里一度乃圓算以應天也依徑算偏三十度應減十度為里不過五千今言七千）（亦是活算倚以外偏々成數亦漸多）餘止溫分而已今折熱分十倍為日地百倍則日體大三度為七百五十里可知（度宵依地徑算）又一日十二時周地九萬里（推日臨）午位為正射直射

餘為斜射。側射。依前先後算。以十二時折之。則熱分在三十度內。又午止居其一。一時行三十度間算。日體之大之里。亦與前數符。以熱分推。固與日輪之大合。以高分推。又與先儒之說合。則其數確有不可易者。

光筭法　日陽之光與月光不同。日陽有赤有白。赤為極光明。熱火。即熱分。凡目不敢仰視。視則眩。白為次光明最顯。雖不能如赤之熱。可長養萬物。實為世所資用。百凡工作皆係之。凡人除耕作外所為細密工巧俱在白光分內。火有赤無白。可繼日為用。竟可通宵。擬次光明。然不射處即黑。射亦不能及

迴。遠渺隱。漸山一星之廣光至五黑即成燕點再遠則隱月光有白無赤。減日百倍。在地減火十倍。火本不及月但以其近目故可總日月遠故減百倍亦是活筭雖亮亦止見物之體。并不得擬次光明。但可擬再次光明。二者皆日所生者。故筭日之大。先須筭赤。次宜筭白。赤者所云離地百倍。即大十倍是也。白光不惟極顯。且又極大。離百倍。即加百倍。屋漏縫壁重布目眼俱得見之則日體在本天。止大一倍。依日高九萬二千里分百倍筭又不問而知矣。即以理推日之射地。咸得赤象。使日大於地。則全天所射皆赤。不宜得蒼。莊子天之蒼蒼其正色耶其高而無所至極耶抑人目所見而然耶在諸星亦不宜

生白。月最近。若亦止得白象。是知赤光有限矣。又星月射地。皆得白象。則大地周圍。強半屬海。亦宜生白。返照宇內。不宜有夜。今迨夜。不惟地面不白。在天亦不白。是知白光有限矣。或以夜附日行地下。而金水月數層赤光側射。故有不及。若日食則在諸天之上。與列星最近。宜奪其光。而食既須諸星燦然。是赤光不惟不能射天并不能掩星。大白經天五星互見月蝕其理其常耳月當日食。則與日同度。切近日體。其質雖須而隔。匪引謂其質非純故能隔日光清然甚小。徑小日三倍立圓小二十倍許日光至月體下一倍。即宜相合而生白

黑影不宜及地。迨食既。則昏昏若夜。是白光不惟不能斜射於地。并不能合於月夜。惟見黑影并可推月體較日赤不甚小論理月屬水自當如玻璃上可透見日赤下可透白光乎豈其如頑石乎抑日體小而遠乎光。雖切近亦有限其光有限。豈非其體甚小乎。再以數求。凡光之照物。能隨物曲附。每影小而光大。不可以直線取。即以地徑言之。析影作十分。赤光之折入者二分半。白光之折入者七分半。然白乃赤之所映。故包白以為用。漸折漸入。全數幾盡。光體偏滿。則日體止得其一可知。此以光包地地影有窮處言又以地圍徑言之。其于一面折入

二分半。周圍互對。即得五分。一面折入七分半。周圍互對。即得十五分。周圍亦白折入二十分。又次光明。亦折入二十分。以六圍一筭。三圍即得四十分弱則日體止得其一。又可知以四十分之照。尚有不及之處。即前黑影是光體雖大。日體仍小。光體若歛。則日體尢遜矣。

影筭法　日赤光照物。對冲先得黑光。黑光之遠。僅與物徑等。廃紫窓櫺間俱可見之但赤光燃物黑影亦是白光姑云黑光切赤光起白光。距徑漸遠漸微。為再次光明。漸長漸隱。乃為黑影。地大三萬里。黑影之高亦三萬里。冲至月天位為闇虛。大度半。則高出亦度半。月經之必食。地影陷之徃以月經之必闇而食故謂之闇然泛無定所故謂闇虛月在本天位大半度。與日在本天位大半度法等。則周徑中徑至地心半徑筭。月輪數亦等。黑影三萬里。高出度半。當三月輪。折三萬里。黑影分一百二十二月輪。則月體僅大二百四十里。折一萬五千里。自地心至月位。又折七百二十里。出本天外。則月距地僅一萬四千二百八十里。初函月距地心四十八萬二千五百二十里所推不同載以互質兼云近矣。然黑影在日赤光之下。包白光之內。以漸而隱。既餘再次光明。更越又再次光明。直至火月不到之

所。方入月食限。月不到之所。乃出月天位度半。非小於地。何况黄桂閒與諸孫。輩亦學為童子辨。謂一隙漏光。滿室皆白。雖有雲遮壁障。亦有再次光明。如昧爽黄昏者。決無闇象。惟光小於物。乃有闇象。今夜六時。二時次闇。四時黑闇。幾三分之二。非小地四十倍。何火月不到處即闇。以無轉映也。日光不到處不闇。以有轉映也。火月雖無轉映。如一寸燈。能照萬寸。而不啻一鈞。月能藉下土而無遺。日為火月君。能有轉映。而反不如乎。何也。以其小之甚。即半度猶屬燄體也。如燈燄經寸所灼實體則在燈心又止二十分之一余前所云日行近則影小而短。遠則影大而長。於日食久蔽中掩之。月小而行近日故食日或止中掩四面露光又日光自微而顯。則影漸小而短。自顯而微。則影漸大而長。於浮雲渡日。乍明乍晦時見之。當見於几足之影外。又有氣燥氣清則小。氣冷氣濁則大。如赤道下月至二十夜猶圓故影亦無定。所謂清蒙視差入物小物近影短月小於地徑筭二百四十五倍當日食又近於月月體屬水能阻光發彩何以地影及月位出度半食日既何以月影亦及地昏昏若夜要知日為太陽之宗。生生無替。雖千萬年不增。千萬年不減。然則向測大半度亦有誤余謂月有水故可映日生光日有脂故能灼火成照然月之水乃水母日之脂乃火母故萬古如故漫無增減燈有燈心乃能引光發照

日亦必有如燈心形尤小而為大暘宗者余之三筭止論其常未盡其變是在後之君子。

游子六曰炎熱與赤徑等則炎熱筭有一定黑影與物徑等則黑影筭有一定赤白光介在其間則赤白光筭亦一定三筭定而日月莫或差移矣日月在本天大半度則天度里數筭法亦定依此例以例前後諸筭法則諸象錯綜無不畢定矣此豈珠籌筆尺所能為一哉又風行遠近水行遠近已入方師物理小識中惟彗行陰行未及梓行

歷理當知

或謂歷數當學非但終日戴而不知之為歎也蓋有關于國家政治人民事功即今應制科目不論文武舉宜知也如堯典堯明峻德後即首命羲和乃云欽若授時舜格文祖後即在璿璣玉衡乃云以齊七政豈非帝王之大經乎至于人事則諸書備言之矣如楚丘之詩定之方中作于楚宮夏令修而場功待而畚挶營室之中土功其始火之初見期于司理凡土功龍見而戒事火見而致用水昏正而栽日至而畢此言版築也豳風之

詩七月流火九月授衣言衰褐也申豐曰古日北陸藏冰西陸朝覿出之火出畢賦則藏冰泊用之候龍見則雩農祥晨正則畊三星在天則昏單襄公曰辰角見而雨畢天根見而水涸本見而草木節解駟見而隕霜火見而清風戒寒然而畢除道水涸成梁草木節解而備藏隕霜而冬裘具清風戒寒而修城郭宮室皆依候以言人事非妄言禍福也至以日當食而不食不當食而食為變異于王者有涉晦而月見西方謂朓則侯王舒朔而月見東方謂仄慝則侯王其肅月行房中央曰天

街則天下和平由南閭陽道曰陽環則主喪由北閭陰
道曰陰環則主水月始生正西仰天下有兵又曰月初
生而偃有兵兵罷無兵兵起又曰當見不見不當見而
見晚質成暴也以日食四面霧光為金環為陽德盛以
五星逆行為災當去而居當居而去反凌犯鬬食掩合
勾已圍繞為失行變異不知皆可測算者又以恒星移
動如王良策馬車騎滿野天鈎直則地維圻泰階平人
主有福老人星見王者多壽不知日月星皆活珠流滚
于天氣中故有盈有縮有上下輪圈黃赤相交又有斜

正升降在地有南北里差在時有清蒙視差皆一定理
數未審厥故遂妄憶為變耳不惟經傳子史即四書論
孟往往及之固吾儒所宜習如夫子言辰居星拱行夏
之時孟子言千歲日至徒杠輿梁易言治歷明時尚書
歷象日月星辰詩稱十月朔日月食春秋紀隕石宋五
日食三十六禮月令祥七曜以布政教大戴述夏小正
又自漢太初以來造歷數十家皆具其說于史刊布以
使學者誦習每遇場題程式策論必一及之則習讀固
士人本業亦應試取第之要領也至占驗不經則宜深

惡惟是王者恐懼脩省乃克謹天戒如天大雷電以風
邦人大恐以迎周公聖人遇迅雷風烈雖抱心無怍亦
必變若帝王經綸天下安不忘危治不忘亂雖昇平亦
必警惕寧待日食乃修德月食乃修刑乎但遇變更加
謹耳況天亦因乎人如洪範八庶徵共一雨暘燠寒風
能肅乂哲謀聖則休徵應以時若如狂僭豫急蒙則咎
徵應以恒若天必因材而篤人實能轉移于天故禍福
實自已掾寧曾子産于裨竈火昭子于梓慎水植不
信已耶余于窩天言及占驗輙大施距闢以張禁令不

意得定九勿菴集更加詳明未免敲殘

定歷十事 游子六訂刻

一以天為定盤。所謂靜天也。即動天體內有一定度分。而不易者。

二以黃道為定圖。於動天中雖有淺深。自古及今二至止差半度許。此多六度。亦可為定圖也。

三以赤道平分為十二定宮。不論日行多寡。不以星移近遠分。但依赤道平分之。

四以十二宮為定節氣。舊以日行平分為節氣。今不論日數。以行完一宮為一節氣。盖黃道有淺深。最高在北為道長。對沖在南為道短。故自春分至秋分。較秋分至春分多八日三時二刻。最高古在夏至前。今在夏至後六度。故自夏至冬至。較自冬至夏又多刻半。今以行完各宮為節氣。則最高漸移。節氣亦漸移。日數多少隨之而不易。

五以日行一日為定度。不論黃道有淺深。日行有共空。惟以日行一日為一度。但日數在淺者少。而深者多耳。

六以冬至為定歲。不論月數多寡。惟以日南至為歲首。神農高陽有周西歷皆建之。唐朝有兩除夜。今至冬至猶拜賀。尚存此意。

七以節氣為定朔。不論日行遲速。惟以初到某宮為某節之朔。西歷云依太陽節氣為朔。所云不動的月。依太陰與太陽合為朔。所云動的月。節氣或分十二。或二十四。各依其名名之首日。或稱元日。或初一。各以其次次之。不言及朔字。月字更善。蓋月惟主潮。無與節氣。不可授時。前後莫定。惟當附紀。

八以月到宮紀日。如日到冬至為第一節。則紀冬至一日二日。以至於盡。次節如之。列歷上層。退到南至為除日。以上可不算。

九以月到宮紀月。某節第幾日。太陰與太陽合朔。其日弦望附歷中層。如今歷附節氣於各日下。仍用黑腔白字為統。盖舊法以月為網。節氣附之。今反是。退到南至。或稱月一周。或稱月小歲。常年每十三周而逆。以逕日多一周。若閏則有十四周矣。供以遲不及算。

十以星到宮紀星。紀法大約與月周。但遲留順逆不同耳。列歷之下。今有閏者。退到南至為一周。

如此則無歲差而歲定。以天為盤。不以星為盤。故日到南至為一歲。無歲差。

如此。則無氣盈朔虛而氣定。以氣滿為一氣。月朔另附。故無有盈虛。

如此。則無閏月而月定。積四年止閏一日。積八十年共閏十九日內。以一日而節氣如故。

節氣無月前月後而節定。節氣依宮。依太陽。不從太陰。故無有前後。

歲無新年舊年而歲定。以日到冬至為一歲。與立春為歲首同。不予有隔年春新年春之謂。今星算家猶存此意。

歲歲滿此日數。立春立秋而天定。今迎春迎霜降。皆依歷候。容得此意。

歲歲到是日。興作祓禊而人定。今春分日分花。驚蟄日驚。更畧得此意。若逢社浸穰。逢丁祭學論下麥。不論節氣。則靡有定。建昌新城縣錄以春分日浸赤社。則無移矣。

一日還一日。一度還二度。一日為一度。無有盈縮。故不必說共度。宋度。

一節還一節。每節自一日起至幾日止。各如其數。

一年還一年。無

有增減。每年以滿三百六十五日二十五分二十五秒為歲實。而後南至天與歲合。無天有餘歲不足之誤。

天道合。人事齊耳目一。終古不改。故名定歷。此法用一圓盤。平分十二宮。三百六十餘度。依黃道淺深照宮分勤定日數。每年止須算定冬至一日時刻。自後依數派去。年年如是。節節只要看去。莫或增減。因稱為定。舊法以日從星。故有歲差。今止從天。故名天歷。舊又以日從月。故有氣盈朔虛。今止從太陽。又名陽歷。又從月為太陰歲。從日為太陽歲。此則普天可共。萬古所同者。惟地有南北極有出入。則晝夜長短寒暑氣候不一。地有東西里道相差。則節氣遲早。晨昏先後。及日食多寡。月食時刻不同。不惟各國各有算法。即一國境內洲郡都邑亦異。不因其一定。各以算法得之也。故恒歷表推。推至二百年止。後必再改。亦推至千百里。北過此必另算也。至旅星情好。亦必察其隱見出沒於何所。預定各方之風雨晴雪。而知所宜。栽植種物。療病醫藥。商賈節汛。迎天氣以從事。而後能令萬物豐稔。人民安泰。行此懷意所稍

敬授人時也凡此皆隨地而異隨地測驗從至定中以
推不定從不定中見合至定而後可通之萬國要之求
久而無熱他如赤道下有著熱而無四時而極下有且
暮而無年月有一日四時降如滇占有一山寒著異如
雪泉又伯西爾天氣和平天方閏四時皆春又粵無雪
北無雷滿剩加無風而波泥入多無雲無雨外此又有
日行高而夏月陰涼以至飛霜隕雪無雲降雨不見月
食天氣迅百刻短而表影縮日行早而天冬月暖煨以
至竹筆成林桃李結實纍嬌不熱天氣煖百刻長而表
影盈之時此又非歷法所可及惟神明者從至定中見
不定從不定中見無可定而歸於定乃為
至定此法外法也西氏亦有恒歷可參

游子六曰。此萬世畫一之歷。在後必有起而從之者。

故與寫天新語前後並採入余天經或問中。歲庚申。

先生再至。又獲見其昊天垂象圖球。大地五州圓球。

一氣旋轉。與風雨雷電。日火下降。陽氣上升。諸圖。曰。

此於天象地體。始得其真。日月風雷蒸變。識得其原。

與前代諸刻不同。天學至是而明。

節度定紀

節度定紀 周天三百六十五度四分度之一為年三百
六十五日有三時前萬年大統歷不論春夏
秋冬平分二十四節氣每節十五日有奇崇禎戊辰
歷依大西新法每度百分算每時八刻正春分後有
空度秋分後有共度緯日天心北過宗動天心與地
心上下四度共過八度則春分至秋分合一百九十
日七時四刻每十日應縮四十三分六歷大共縮八
度二十五分當以十五日零十時五刻為一節氣故
有空度秋分至春分合一百七十四自七時四刻每
十日應仲四十七分四歴少共伸八度二十五分當
以十四日零六時五刻為一節氣故有共慶然此每
以日平分伸縮算若依最高孛古在夏至前參移
過夏至後六度最高冲移過冬至後六境亦當漸加
漸減不當平算也陽瑪諾天間暑云測得太陽自春
分至秋分恒一百八十七日始行天半周為一百八
十二度餘日多度寡必須空日合之自秋分至春分

止一日七十八日已行天半周亦得八十二度餘度
多日務必須陽日合之此不依天高以日有遲速算
每日遲者不及一度縮四星三毫速者行過一度伸
四厘七毫故冬夏節氣在周天度數亦不平分夏有
十六日行黃道十五度餘而為一節氣者冬有十四
日行黃道十五度餘而足一節氣者依太統常前三
日為春分後三日為秋分不知日雖均行一百八十
二日然非實雙二道之交故節氣前後不同于罰天
體甚堅乃能色羅萬象諸政在天如尤滾于槽物滾
于求因滾而成積因流而成川故亦有正有斜然必
絡天中處出入不過數度亦有深有淺在北陸所滾
之槽入天深路遠難行在南陸所滾之槽入天淺路
短易到因徑曲直有分非日行有遲速天心有高下
也以地應天節氣平分道覺天度有高深故山行不
平分測宗可求我故曰天只一動滾只一槽如多
舟共川至天必西行其情已定于古無二也詳前
林致草云天道有恒數無術數如春夏秋冬歲歲
修歷如是此恒數也然自知而長自長而短終歲之間

黃帝為蓋天或曰即周髀造顓頊造渾儀高辛積
象重黎唐虞有羲和在璇璣玉衡夏有昆吾商有巫
賢周有史佚萇弘宋子韋鄭禆竈齊甘德魏石申耆
星經楚唐昧趙尹皐皆司歷象至秦火後其法蕩然
漢張蒼至洛下閎復經營儀象鮮于望人又量之耽
詩昌始鑄為象司馬談有天官書蔡邕譙周各有著
迄司馬彪採之光武以來又有蘇況郎雅光並能五
泰天文張衡鑄渾天儀以四分為一度總序星經謂
之靈憲吳孫氏時王蓄改用三分陸績亦嘗為之何
承天為晷影驗氣劉暘時南陽孔定制銅儀中為仰
窺管太史令晁崇斛蘭為鑄儀唐李淳風為圓儀作
法象志僧一行有覆矩圖後梁令瓚以木為游儀主
朴在五代時鑄歷晷宋至道中因晁斛法鑄渾天儀
皇祐中錢漆因一行令瓚法改鑄銅儀宣和閒沈括
[illegible]漢超出令瓚金元之亂其法漸壞郭守敬乃創為
[illegible]儀及諸儀表至明萬歷卒已西儒利瑪竇入其法
[illegible]宋如去表景符皆前所有新增則有天環天球象
[illegible]儀百游儀地平儀琴儀紀限儀輝蓋簡平儀黃赤
台儀半徑儀日星等晷以推七曜經緯測極求昕之
用又有地平晷立晷百游晷測日食晷交柱晷尾晷
硯晷十字晷以測時刻外復有星晷測月器以為夜
中測時又有自鳴鐘沙漏水漏等以為風雨晦冥無
日月諸星烱臨時以定時刻至湯道未龐迪我之有
象限懸儀平西懸儀象限懸運儀象限座正儀象限
大儀三直游儀六式復有弧矢儀紀限儀測日月食
承儀窺天遠鏡小見大邪見正諸器可云備矣于曆
象無不
明矣

亥改寅正

漢初仍秦亥正故于丁丑之亥子丑月為元
封七年戊寅之正二三月以次寅月改從夏
正為太初元年正月是元封七年止得三箇月不成
其為年故附于六年術為十有五月之六年此千古
絕無僅有者有云夫子改周正以從夏則前一年之
尾毋加二月後一年之首毋減二月雖云前後加減
然顛倒錯亂年分俱乖矣況二百四十年已往可改
乎且各國史書已定肯從乎此萬無是理詳于先君
夏時
考

閏法

楊光先不得已書云新法于辛丑年閏七月十四
日酉時初刻交白露八月節十四日以前作七月
用十四日以後作八以用此有節氣而無中氣閏法
之正也又于十二月十五日申時正三刻交立春正
月節此月亦有節氣而無中氣法當與閏七月同而
又不閏是一歲有兩閏而一閏一不閏將何以為寅
乎依舊法閏十月依新法閏七月而閏此不閏彼其
一月有三節氣不更異乎盍舊法冬至至立春四十
五日八時若新法止四十四日一時三刻縮前一日
六時故也月一歲十二月有十三周天其一以進曾
也加閏則十四周矣
兩閏不涉十五周乎

二至遠近

如古離二十四度令減半度近疾遠遲則年
歲有長短激輪有上下上疾下遲則日百刻
有增減緯度有闊狹闊遲狹疾則
時節有前後治歷者不可不密

歲差

均一斗也在漢太初後四百八十七年退五度
在唐開元後三百二十年亦退五度是退度同
而年分不同均一算也自宋咸淳後一百一十六年
退三度四十分自洪武甲子後亦得一百二十年止
退二度是年分同而退度不同細細較之無一相同
如日南至竟有紀為倒者如嚳在虛六堯後一甲交
為虛七漢大初斗二十至章帝元和三年乙酉歷百
八十八年及為斗二十一是也亦有過紀太速太遲
者如晉孝武太元為在斗十七至宋元嘉郎云在斗
十四四十九年退三度何其速又如萬歷壬子日躔
箕三度一十九分十九秒三十微至癸未已得三十
七年止退一分三十五秒又何其遲耶又閏十七年
庚千湯道未測在箕三二十九分不幾既退復進乎
之數者抑星象如是乎抑考測成真乎抑史策倖訛
乘是未可知也蓋天道有恒較無齊數修正者亦有
算法無定法惟道成測驗乃得其真耳

附回回教歷

每以三百六十五日為一歲每歲十月月
增十日自臘月後月上旬第一日為次年

時速即一歷中。又自為遲速。乃欲因此一度半度之見與堯至今四千年之行。列宿行數千年，止如余水行數日，在周天十未一二。況其所求數，退無一相同者乎。大準周天而緊其全。安得有合哉。井一宿也，古度闊，今度狹，非有疎密乎。參觜二宿也，古相距，今相併，非有離合乎。角亢南北也，今全在南，非緯度移易乎。可見星亦與畢昴宿宿不同，遲速各異，無定故也。苟依各宮各度，隨時隨在測之，又因此彖惟彼彖，由此度等彼度，然其不究情狀，亦可以悉矣。今有法於此。惟以日所切之至。為一定不動之歲。十二宮。依黃道均分之。二十四節氣。依黃道高下。日數多寡次焉。歲歲有常。可以不爽而後月與諸星之進退或遲或速或順或逆。一一以是為紀。自可不勞

而定。不約而齊矣。可為萬年定歷。又何差之衛筭歷之頻改哉。歲法以日為主，不以星為主；以至為定，不以星遠近為定。月法以氣策為朔，不以月合為朔。無歲差，亦無年月前後，無閏月，亦無氣盈朔虛，惟測定冬至一日而一年定，測定一年而歲歲定矣，故多定歷。西國有求歷，大約法同。

愚者曰。先父以易準立靜天之度。而以二曜五緯恒星宗動天紀其上。此恒法之易簡理也。析言之。恒法之中有盈虛焉。有一日之盈虛。一月之盈虛。一歲之盈虛。又有多年盈。多年虛。歲差雖明。正以恒星運行盈虛難測也。況地有四游。游亦有盈虛乎。安能以一

地一時之測定多年哉。但約恒法之縣。盈虛存其中矣。余謂行速者遲少歷年多。遲者不及多歷年少。非有盈虛也。

為花草隨風可知氣無不結不專生成也

有雨肉如筋。雨赤如血。

甲辰湖廣地震天雨筋天啟癸亥北部晝晦雨血所衣皆成赭色已而則又新城洛黑霰雞食立死與戌淮安秋陽亦雨血

濕之所化。色之所變。猶海生蜥蜴。地生芝蕈。水有紅黃綠銹。草木有赤白青紫汁也。由此言之。不惟雷與雨同母。凡天地間物。無非日火所生。

余有雲飛雨降雷鳴有電擊圖

互質諸書所紀互有異同故併錄以相質至從憲從蓮全在人定以勝天也

雷斧。黃永豕蒼田狀元師憲從兄固晝雲雨見震雷穿壁繞柱遺一斧長三寸有小孔無其柄又有雷丹見火降

雷墨。南方以雷雨退後野多黑石地巫覡以符遺祟小見佩以辟邪鎮驚孕婦磨腹以安胎催生畫者雜常墨寫狀為吉利總謂為雷楳公墨。

雷像。雷州圖雷皆作豕首鱗身

迎雷。南方以鼓[illegible]迎雷撥

十里外至廟則不許開人亂入三日後送亦如之又其南有棹木煮汁俗呼棹汁以漬梅李雜蔬肉食霖

靂亦至或奠酒餚迎雷享之亦謂供雷

雨金。周顯王櫟陽地唐武后乘拱三年雨此

雨錢。宋高宗紹興年間雨錢于熊氏因稱雨錢世家

雨土。梁武大同元年雨黃土隋文開皇二年京師雨後周宣大象二年雨

雨石。僖十六年正月隕石于宋五隋開皇十七年雨此

雨沙。梁大寶元年正月雨

雨肉。漢和建和三年七月北地雨似羊筋有大如手晉愍建興元年河東雨

雨膏。如重

雨羊。唐僖乾符二年洛陽暴雨隕殺不食項入地

雨龜。宋高紹興八年去月汴京雨物形如龜

雨草。漢元永光二年八月雨草斜結如彈

雨花。隋仁壽四年雨金銀衣

雨桂。唐武后垂拱四年台州雨桂子旬餘

雨豆。康熙甲子前雨赤小豆明亮扁圓

雨毛。晉武泰始八年雨白毛如髮長三尺

雨尾。梁武

大[illegible]晉武[illegible]雨

雨血。周赧三十一年齊千乘傳邑間雨數百里沾衣輒紅又紂時雨之演惠二年[illegible]雨晉惠永康元年尉氏雨。北齊清河二年大原雨

雨赤雪。唐德貞元二十年京師雨

雨[illegible]。[illegible]宣貞祐元年十二月雨

雨湯。唐懿咸通八年七月泗州雨湯炮殺鳥雀

雨黑汁。

雨黃水。順治時余親見

雨黃露。如土色

雨甘露。白為甘露黃為鵲陽

雨火。元順至正二十八年雨火下燒見水火異

雨黍。有如水銀

雨五穀。黍粟技等

雨衣物。布帛絲棉等

雨釜甑。小如錢

雨獸蟲蠕。

雨各物。肖非人所見者或閤或常雨不計年分亦乾雨如鉛汞類

無雲而雨。漢獻初平三年五月雨人皆謂天泣

雨不沾衣。

水火各異

問水火在天為日月。在氣為陰陽。在地為水火。或言火無我。水無人。或言形相尅。氣相生。或言水居一。或言火獨尊。又體用變易。其說何若。曰陰陽本一氣。而見形惟日月。日主熱。故生火。月主潮。故生水。日月星體內各有火母水母如膏脂然在地。火無質而有形。以形寄於萬有。故云火無我。水有質有形。而形具惟一已。故云水無人。其實形寄於萬有。即以萬有為已。如木石鑽擊成火膏油點灼生光則木石膏油皆其已也形具惟一已。即以一已為萬有。如水灌物長血滋胎孕皆所生也水流火滅。火灼水乾。無不相尅。添油點火。體熱汗流。又無不相生。洪範以水居首。五行以火最神。然萬類皆需陽以生。如春至物生無陽雖以水易用故尊火者是也。又水澆火而火益烈。火淬水而水益沸。即尅即生。莫分前後。若其氣質不一。變易匪常。要皆因天時地宜之斷致。人能善用。受其利而遠其害。斯得矣。

水火各徵

不惟日月主之。星之性情亦各有所主。五緯星主水火。如熒惑主火太白主水辰填主土歲主氣二十八宿分十二宮如戌宮白羊婁胃午宮獅子星張寅宮人馬斗牛俱主火酉宮金牛昴畢巳宮雙女翼軫丑宮磨羯牛女俱主土申宮陰陽參觜井辰宮天秤氐亢子宮寶瓶虛危俱主氣未宮巨蟹鬼柳卯宮天蝎房心尾亥宮雙魚壁奎俱主水如慧孛彩霞屬火又值熒惑是以火遇火也相聚地必旱燥餘皆可知矣然寶瓶宮屬牛女虛氣性又職主降雨令歲豐年亦有不應者或云當時有燥星阻之或先有燥星過其地已乾極金土淵冷雖至熱從升攝如云月離於畢俾滂沱矣孔子令齋雨具他日又月離於畢不齋雨具鄭子產始不聽禆灶言而鄭火繼又不聽鄭不復火不可不知火之位有高卑。有麗天大新客慧孛諸星經壷數年者西書謂地肥上升結聚久灼高者亦隨天轉遷地火墨尾蔺近南亞利界有火地入夜陰火潛然灝山滿谷余於本邑萬安砦夜見山坡間吐光如火有砦卑輪大數丈少頃乃沒空中火飛隕標擲諸衆亦地肥上升遇陽而燃但不久散墮紅霓霞雹乃日火射激亦久暫不常此俱空中生滅西書謂月下為火際則滿空皆是氣有聚散。日曝大山尖散山均聚夏天過凹疾趨不然冒暑火鏡火外散內聚逆激成火故從上點陽燧品球氷球琉璃球眼鏡俱可取火但前散後聚故從後熱體有動靜。跳躍火氣行點灼如有毛角手足彼此互動似物跳彈汁擊火雷霆震迅響有物如猿如藏冲擊殺人似哉就彈鈷性大著人衣衆毛有如餂咂咋咔有聲長桧火細長不動有若槍然形有隱現。木石火隱賭油火珉雷電火破雲隨現隨隱螢垂火一伏一現以日陽入腐草為雨所炊禍小綿絮火燒存性竹筒貯燃吹則現不吹則隱竹箭貯紙捲亦然長生火翦蘆貯千萬塞口行有升降。上燃火則隱去塞則噴出如放花經年不滅其經輕拔從下冲上狀如點引似今放爆火江脈油骨下降火夜落如雨紛紛墜地注番風有順逆。依冀火淵

陸敎家作一方匱高二尺許可注水數斛置門首上為盖如口大令可丕底中開孔貫以大竹頭尺許竹尾通節高出屋上中縫軟皮聯係係竹口其筩兩須立短柱為笋加長杠於上杠中遍大仍開孔貫竹或傍竹亦可匱四角為耳令衆可揑如遇焚則移柔其處衆壓扛使盖下則水自從竹孔飛上以一人扶竹隨火所向展轉洒之則自熄矣此出西氏奇器[illegible]外御筒亦可用

水位亦有高卑。

麗天水為雨露霜雪絲地水為河海井源空中水為暈珥抱負古云天河銀漢屬水者非乃小星聚成之衆後并云張騫也曾泛槎得支機石逐則充踈矣但星之性情有好風好雨如巽畢之類有主風主雨如太白如寶旋宮半女虛是然亦有不應者

氣有聚散。

遇陽蒸則氣散歸空為散氣水遇陰抑則聚雲降雨為聚雨水

水體有動靜。

不停水水本抱地環流無有已時不動水勿捬祭亞其海不潮兩格國海不生波浪出凝水翁加里亞有水噴出即激則動靜異

形有伏現。

伏流水西蜀崇禁二山上合下開沫水經其中為伏流以西把泥河伏流百餘里滇沈水東流為齊水溢為衆凡三伏三現在後全伏止見於東阿之井今剪阿膠者用之漢文二年四月齊楚山二十九所同日水大噴出吉安亦有水舉不知所自來建武斬城三十二都桃溪有遊源潭潤里許四山之水歸之而不知所去則伏現異潭有白魚長丈餘每年七八月出現大魚百數隨之不可獲人稱為神魚

發有升降。

凡水在內則升在外則降內不升外安有降水無不下者乃無有不上也在山甚多何必激行余因翻調古向云大海豈能留得住終歸山項作泉源外升水潮水起則汁退則降阮勒祭亞旁有海窖潮盛則吸水入潮退則噴水如山茉北膠西相跳僅二百里潮水此上則彼下彼上則此下是升降異

轉有凹凸。

尾閩凝下池塘管泄則凹為均月臨潮起河源星宿則凸為奚實則大海之灘下與泉源之奚上彼此相應也大海歸墟處舟行須遠避若近三百里內閩閩其聲必被凝入雞逃矣此蘇卅降形現之大者

流有緩急。

潮水逆上如奔馬峽山懸下如瀑布古詩朝辭白帝彩雲間千里江陵一日通此其急者又峨眉四五月間雪水必遍滿各湖須月餘始得判金陵此又緩極者

動有迴環。

凡水中流急兩旁漫岸側若有沙拗倒潤則水必迴轉環抱古賢飲酒流暢曲水益以此也中有祇拄則亦抱環之

行有順逆。

流水皆順惟潮汐倒逆雍流亦有逆漢成河中三年二月祇崩華江逆流三日

性有激闕。

春秋襄公二十三年谷洛水闊唐德貞元三十二年朗州熊武五漢流闕宋紹興十四年五月饒州樂平縣用隴水豕高數尺一直西行里南升溢起致尺如長虹作雷聲破墻毀樓闕且前且邦十刻餘唐僖中和二年秋汴水入淮閬壞舟数艘

情有寒熱。

熱水有火海熱海湯池沸泉等見上冷水有水河冰海洲井寒泉所在亦多惟西川火井水甚冷則上熱下冷峽隊成溜葵以涼水則下熱上冷南昌鉄爐夏月水不竭則外熱內冷北直夏月賁水則以北地冷詩鬱冰沖沖納於陵陰則以陵陰冷西齊里亞山積雪年久成鼎石處江玉龍鄧縣太白威州九峰諸山皆積雪經夏不消則以山高冷雨冷成水水冷凝水熱則成油熱斷然爵惟雅州崇經縣邛榮山縣狀於東秋冬則解四川余沙江隆冬涉多出注本邑大村二十里車干嶺有冷泉暑月飲之亦透齒則冬寒熱異[illegible]

力有剛柔。

禹貢雍州弱水西流力不勝芥人乘蒲橋以濟一云其下有吸者故一云過流砂干發於蒲昌海則不弱矣度兒格國有湖味鹹性凝納重物不沉潞浪州隋官漂至其地花木常如春月人多不死有九視山流綠水渠中枝金石不沉尾鉄俱可為渡舫又癢孫木方一汁重百斤以巨石墜之不沉造舟楫免溺以上余改名蓮水對弱水言也又因不朱波浪不生水族名曰死滴文稱添水如漆之堅脂臟水如脂之濃磁沕水火灼成磁各蓄銹水淬鉄成剛職方冶伯西兒國水湧起退去即通地皆銀沙麗水生金瑞州縣江中未金勿里諾山泉物隆其中半月即生石皮雷康二川池孕蚌生珠他廣求多皆化柔成剛者庭州滿水釜鉄皆漏東天竺畔茶法水出石餟中有七種邑或熱或冷能銷草木金鉄人乎入輒燗以索駝枯骨轉注壺中鹿延川石油日夜脂[illegible]德化水煑鈌似銅關中造生鉄以水煑之鉄作盡斷四

方如切無少坳突與大西之緣水流銀同皆化剛成柔者西氏又云有確水剪銀投之輒凝為水傾之盂中爰隨形而定復收硇入瓶以待後又有投鐵水中成泥再鎔成銅有捕草木於水中者成銅派成鐵水外如故則又可剛可柔者。

質有輕重。

上峽水輕下峽水重潮長輕潮退重井花輕井底重北水重於南水山泉重於江河則因時因地而分煮茶以重為良煮藥以輕為良

溜有滑澁。

新溜水滑久則淪遲故滴漏亦宜日換余意水趨下得毋重者速而輕者遲乎

泉有圓匾。

水附地球四海環轉為大圓兩露點滴飛洒濺淤為小圓明北征綠潤灣海子四揹中高有如復釜為大匾圓承於荷葉洒於几泉為小匾圓

派有清濁。

有清有濁所在皆然惟涇清渭濁千古所稱以本質分也至黃河其源本濆流千餘里下冲黃泥而濁因土變也若過蛟龍化土成水則濁河復清有至數日數月百千餘里若此則清可使濁濁可使清變易莫定惟古濟入河並流數十里駕橫過溢而為滎水大約言其清滎不染故稱為若是則清自清濁自濁若終不混秉質異矣有云濟勁而河柔徙勁故能冲遇然河多怒流有云濟清而浮河濁而沉故能趨遇而濟多伏流復測有所見來可同日語也河清赤不一唐肅宗乾元二年七月嵐州合河閿河流三十里清如井水四日又寶應元年九月泰州至陝州二百餘里河清見底德宗建中四年五月滑州濮州河清又貞元十四年閏五月滑州河清宋大宗端拱元年二月檀濮二州河清二百餘里元世宗至元十五年十二月河自燕津東栢谷至泥水縣參于谷上下八千餘里榮澄見底數月成宗元貞元年閏四月自蘭州上下三百餘里河清三日元順帝至正二十一年十一月貳縣至緯州垣曲縣二百里河清七日新安縣如之十二月與等路石州河清至明年春冰泮止或以為河清乃瑞禎寶乃蛟龍應之也

色有黃紅赤白清綠黑。

黃河之黃以土變國已余於本邑鷁峯山曾見微黃雨外紀利來頭有紅海盡夜通紅又大浪麝珊瑚水色赤山東海市有先見向浪滾起數次後水氣升見近虎山林城市各色形傑外國有綠水涑即成綠石一云仔閩有綠

水產綠玉未知同否黑水在雍州至三危入南海東海中有白水洋綠水洋黑水洋菽園云渝水本明光耀燭天恒時變成豆汁數日乃清南陳後主禎明二年四月郭州南浦水黑如墨建昌新城南鄉觀川壬寅五月中午無雲雨山忽崩十餘里湧出黑水從邵武去寡斯大國二泉一黑一紅漢安永初六年河東池水變赤如血晉武太康五年四月魯國池水變赤如血晉惠元康五年三月呂梁有血流東西百餘步北周靜帝大泉元年六月咸陽有池水變為血南陳宣大建十四年七月自建榮至荊州江水赤如血唐元天寶十三年汝南葉縣土槐血流數日唐武后永昌中華州山穆壁赤水深且廣三十餘里唐高祖武德七年河閒王孝恭征輔公祐盆酌江水飲化為血則天時來俊臣家井水赤如血宋高宗建炎四年五月洞庭赤光見東北如火亘天照湖心上下通明俄轉東南又紹興二十九年己卯清波門竹閏湧血成池元順至正閒汴梁雨血著衣皆赤崇禎二年庚午肇慶西關外米鋪中堂地忽折一孔血射出須史成池半日乃止又八年乙亥春和州地下河壞無故自墳起城之血湧如泉數十處十一月秭州祕層[illegible]末年井[illegible]湧血余色九龍堂大株窠溝流如白米汁此處尤濃[illegible]山多白土漬成也近二十里一市名白水鎮或因此凡水變色一因土氣雜漬之如絲可黑可赤一因火氣塥之如面將雨池變色一因火氣從土內蒸鬱如熱之沍紅豆之漚綠惟銹水具各種色又以土罨火灼漬極久相并而成

氣有香臭。

并州有香水吳故宮西施浴處魏武陵中亦有香水余建昌城外從姑山有麻油小峒云昔出油供佛今抵其口郎閩麻油香若泥皆係油濡恍惚香泉吾第修持用黃河餅搽射後飛金法舌下津液自生甘香可志也凡銹水腥久水臭海物之水腥凡臭又各從其類

味有淡鹹甘苦酸辛。

水本淡上升者尤淡以其輕清也在五味無獨重五味甘苦酸辛皆寄草木亦以輕清故而鹹獨注於海以其重而下也地不近海則多鹹池鹽北亦以重下故又蜀中鹽井鑿之始得淡泉以傳鹽之深下乃得鹵焉又鹽池而多味淡必作斗門淺之下乃為鹵河東解池周百里水淡如常春夏冬南風數日池

旦陽氣在內故外冷極火鬱則發熱故冷浸乃彭彭有氣余所謂陽死則為至陰故火簡可吸水陰死則為至陽故佰玉在先夏穿綿衣猶怯冷流後冬穿單衣猶稱熱此故也又間有不得急流則用甘爛手揚民水在缸停久則用杓杓起淋下千適或兩缸左右流淋故名千揚總益人方田伯曰凡烹苦泉淡泉數沸澄之再炭味自甘。

水火增補○

火有無故失光自生自死者自生即燃如山吐光若團鏡良久伏沒是熊生死者如駝雞卵諸葛行軍爐是有黑為光光為黑如窺鵝夜鵝蝙蝠蚊出夜飛日伏是又蝦蝶夜出水涯以火灼之則肖不能動如人視日而眠任人捉取余謂水闢乃月攝潮升其氣或聚而偶降於雨水閒故雨水羅起有似於開非真開也并有月攝水起湖乾見廣旁結冰山者栽以瓶盛水拜之月在上則輕在下射重可見也大西奇罨有逆水龍等水在內以為已下也而不知其已上也余又增二自升自降法又有以火入類簡倒吸水如拙管吸泥頭酒法水火自不由也凡物皆以火生無火則息故五行[illegible]當云天一生火故春至則礎潤泉通草生

木長石皮脂金[illegible]母者由火生人失陽則傷精夫陽歸艷事見

造溫泉法

大西療病以溫泉為第一何也凡治病藥皆以其味火水土氣四元行皆無味故其冰不能為藥為藥必藉他味焉溫泉出於硫黃硫貴為勝著所主治而過於醋熱皆方謂其效雖紫其患更迷難詳服餌溫泉益得硫之精氣以之療病尤為勝之然所之藥沐者升九湯飲者化一薰沐者其熱毒不入於勝集而性力能達於勝理則利多害少馬弟溫泉甚皆間為溫泉性味各別其所主治亦悉不同西國有大都山閒所出證泉數十道每道各有主治背有國主微泰各費辨其性理又多用罪因悉病者對治屢試發驗然復定為方術是何泉水木何性味主何疾病作何療蒸或是沐浴或為湯飲用何藥物以為佐使設制薰蒸浴其深浴盆池刊剉石碑拌若方法豎之本所民浴病者依樣行之多得盛為錢土地汜代邵泰乾城水北有濯溫舉疾宜都山川歐銀山縣溫泉夏方媛冬大熱上常有霧氣百病浴[illegible][illegible]谷溫泉所在湯有若皆精求試驗如許

則所枯枚當不少也余乃憑一造溫泉法以熱泉用大陽之氣入地過於其下泉受日陽薰蒸故熱多而作硫黃氣陽過泉下為泉淹泊才寸另與土可煎成黃然要明蒞通透如米碎珠者佳乃為真正船黃以從水烏淹泊船舫來也用此以明磐等分檔勻入小罐罌腹以新松毛塞頭內小松枝橫直壓定又用一枝標中透底便引流出也下用一大罐其口可入小罐口中盛豆腐梁盈腹以小罐口覆入大罐口內泥封空一坑埋大罐土填平口上小罐周圍加金粟尺許上高出小增成許下少用茅貼以俟點灼至次日冷取起看似明珠而中有孔者用稍黑不用其毒為磐所去以之煮湯服益陽生于以之薰沐能治百病瘡瘍以荷葉炒廣錯成粉將虛用為參糊丸湯酒溫服至四兩止歇數月再服成隨不必總要削量身濃此不用未用其本勝於味砂溫泉象多矣有不製者有以稀養三煮者有大製過反涼者須知

藥露○

大西以藥露為第三凡諸係草木蔬果穀葉具有汁濡者皆用採新鮮依法蒸餾得水名之為露勝諸藥物何者益諸藥乾久或失本性如用湯煎作劑多至無力藥煎為湯飲味固不全間有因煎失其本性者若作丸散并其渣滓下之亦恐未善凡人飲食益有三化二火化烹責熟爛二口化細胃緩咽三胃化蒸變轉送立化得力不勞於胃若食生食冷大胃急咽則胃受傷胃化既畢乃傳於脾傳脾之物悉成乳糜次乃分達周身其上妙者化氣歸筋其次妙者化血歸脉用能遊益精髓長養肌廣調和榮衛所云粉者飲食之精華也散能蜜越流通無處不到所存糟粕乃下大腸焉今用丸散乃乾藥合成精華已耗又須受變於胃傳送於脾所沁入宜布能有幾何其餘悉成糟粕下陸而已病文脾胃有如老弱祗應坐享見成飲食而乃令將曰執費責以化治乎今用諸水皆藥精華不待胃化脾傳先成微粉總下於咽即能流通宣布沁入筋脈裨益弘多又蒸餾庭得於物體其輕升最為上分復得初力充美則氣厚勞大不見燒酒之味釀於他酒乎西國市肆所貢藥物大半是露水醫官止主立方持方諸肆和匀付之有陳久不堪用者國主及郡邑長吏歲時造官巡視諸肆令取

過時水藥傾去乾料燒之益恐塵久者無益於疾或反致損也其製法先造銅鍋平底直口下稍廣上稍斂不論大小皆高四五寸次造錫兜平用鉛或銀尤勝也兜平上為提梁下口適合銅鍋之口罩在其外錫口內去口一寸許周適作一錫梘槽向槽底欲平無今積水錫槽旁安一錫管管通於槽其勢稍斜下以利水之出也外用羅盛水總同今蒸燒釀焉次造灶與常灶同法安鍋處用大磚蓋之四旁以磚甃成一窩塗之黏土以銅鍋底為模銅鍋底入灶窩深二寸窩底大磚升泥厚二寸欲作露先以藥治淨長大者對碎花則去帯與必置銅鍋中才須按緊按質則氣不上行也置銅鍋又灶窩內兜平蓋定文火燒之磚熱則鍋底熱熱氣升於兜平即化為水沿兜平而下入於溝出於管用罷承兜平上以布蓋之恒用冷水濕蓋之氣升遇冷即化成水侵藥料乾再易蒸所得水以銀石磁罷貯日晒之套減半則水氣盡能久不壞玻璃尤勝能透日易減故也若欲多作露則為大灶高數層每層宜置數罷凡數汁罷或乎作大灶置數十罷一處熱火數十罷悉得水為新火人力俱省數倍中土亦有新採搗自然汁或水浸壹汁藥責或重湯懸煮但不如銅鍋磚隔熱氣薰透蒸露為良耳今市肆所賣貴藥大半雜偽陳久及乾者肯傾去與燒乎可見西國人心風俗之淳中土又有以生紫藕蒸為露置酒中少許飲下則寒氣頓除而身快比用藕梗煎湯更便又為香以花瓣作如薔薇木釋茉莉梅蓮之屬凡為味以草葉作如紫蘇薄荷茶茗煎香之屬諸香與味用其水皆勝於其物今煎金櫻膏亦用此法但莫濃恒以數鍋幷一鍋耳

形氣始終

問天地有始有終乎。曰、凡物之落于形氣者。必有始終。必有成壞。天與地皆未離乎形氣。皆未離乎物。故亦有始終。天雖氣。有形可見。地雖形。氣結而成。西氏指蒼蒼之天為形天與地之塊然者等耳有氣有形皆屬物也故不惟形有壞。氣亦有壞。不惟形氣壞。而氣先壞。氣統于物之初。萬物之生。氣聚而生。萬物之死。氣散而死。物雖在而氣已絕。非氣先壞乎。氣以蓧物之質。氣裕則臭清而味美。氣枯則臭惡而味穢。質未敗而氣已變。非氣先壞乎。況時行疫厲。則氣壞于天。

山川嵐瘴。則氣壞于地。口腥鼻膻。遠不可聞。則氣壞于人。沙虱布毒。射工中影。偶值輒斃。則氣壞于蠢蠕。食之斷腸。觸之暈仆。過影即死。則氣壞于草木。外紀亞墨利加有島中生毒樹人過其影即死手持其枝葉亦死若覺中其毒亟沉水中亦可免而謂氣不壞乎。形壞重生。氣壞再蘊。生生不已。而謂有始乎。余首滿髒天如遠藤結烝及今猶有初生音始有已乎形壞重生。氣壞再蘊。息息無窮。而謂有終乎。果末結實羊骨孕子終有已乎泉汲井花湯煮亙沸氣以升上者為良苗秀于莪蓮芳于泥氣以發生者為良器新則麗味鮮則佳氣以初見者為良重生再蘊則復為升為發為初矣欲養生者須瘥此理故可見之天地。有形有質。與人物同。故亦有始終。不知其生視其

所生父母生子而父母有壞子因父母生而子亦有壞況天地乃生人物之大父母乎特其為質巨且久耳況人物之生與天地畀肖而人則具有三天而存一點祖氣旋轉于臍輪即為健行之天修煉者以之存一點靈氣穀煞于心腎即為運用不已之天明見者以之惟吾儒窮理盡性以致命乃為事天至誠之天存養者以之不可見之天地為神明。天人中為大虛空。西天名中靜人天遠為於穆。為至誠天。天中故始而參。繼而配。再而知。知其府管其也縣如事知終而浩浩其天。一天人矣。直為上天之載能縮天地人物于無窮。實有始而無始有終而無終也。

愚者曰文饒言數至十五為立圓則十五天生十五天死合之為十二萬九千六百天球。此雖惟數可推而無物証然生死亦不能洒然矣。

璇璣遺述卷末

廣昌揭　暄子宣著

黃岡萬年茂少懷訂

高安吳廷試壽臣參

星子干從淳慕其　蓮麗李學蘊亭律　浮梁汪注欽括

豐城熊儀彬掄雅　新建鄧翥雲路逵　豐城余步梅和羹　同校

孫　要廷載編輯

諸圖彙說

先儒云、終日戴天而不知天之高、終身履地而不知地之厚、則天地不可不知也、余初習禹書、作一經天合地圖、蓋以向之作者導山導水、惟按禹書次第畫之、至近遠廣狹、則莫之問、余謂天下山川、千古無二、中國止有黃河改流、濟伏不見、然其故道仍在、茲亦考古、亦証今、加以畫方計里、水形州勢、始如其位、故曰合地、中土舊以河南北極出地三十六度為準、後又以燕京晝長六十刻為算、不知地自南而北二百五十里。即差天一度。赤道居兩極中、距赤道漸北、則北極漸高、夏至日漸長、故元郭守敬測燕北夏至晝長有至六十二刻、測北漸夜短、有至一十八刻者、又謂日之出入、遍地皆同、不知

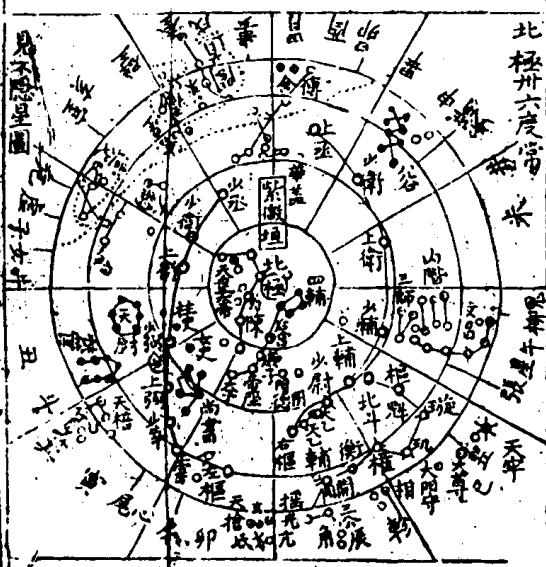
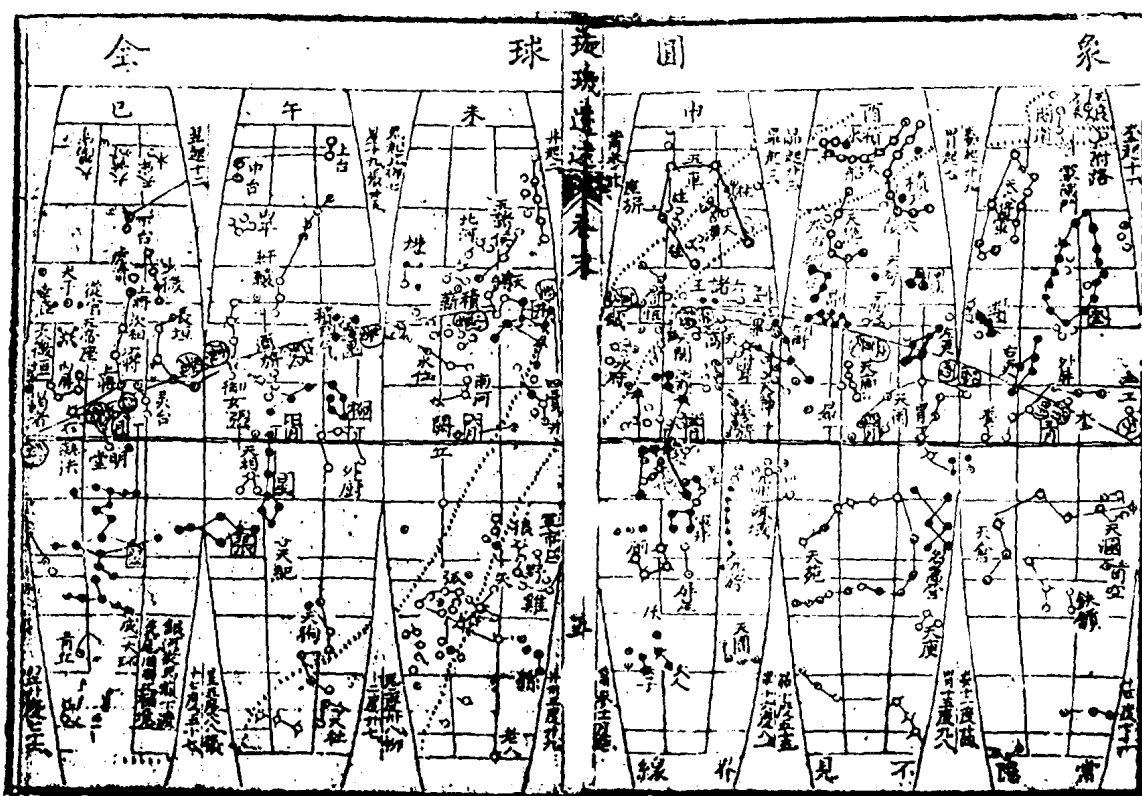
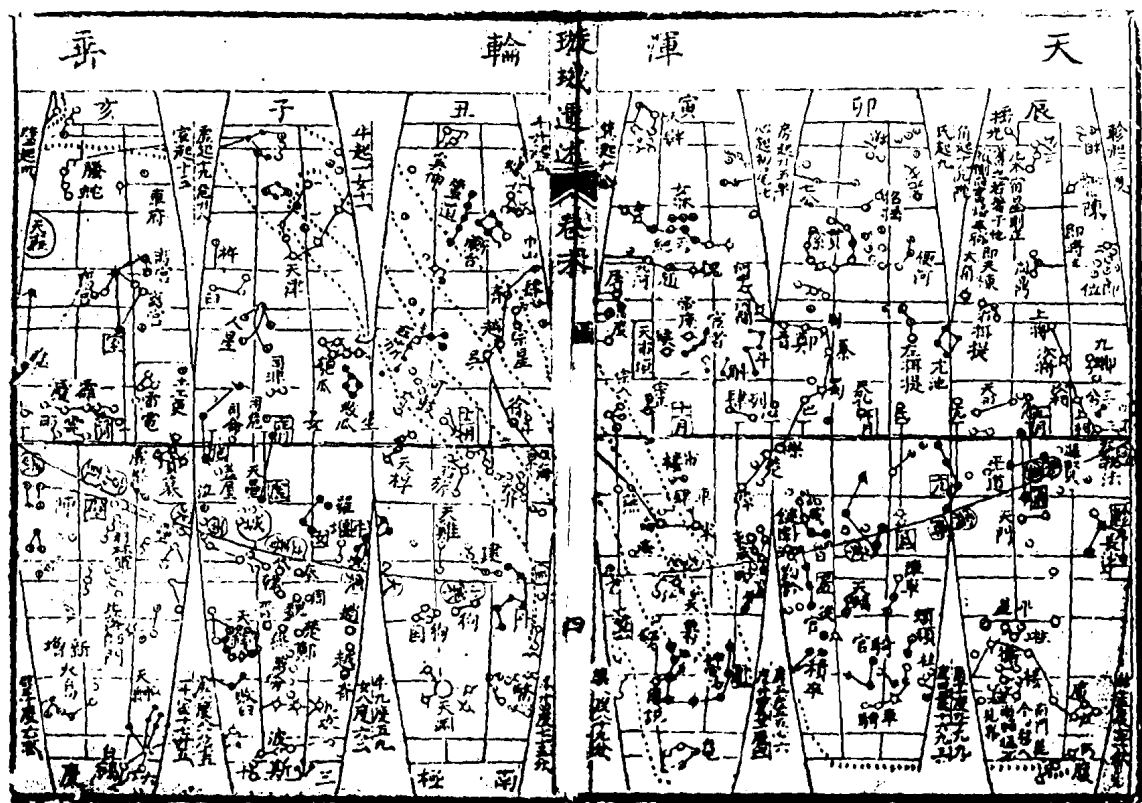
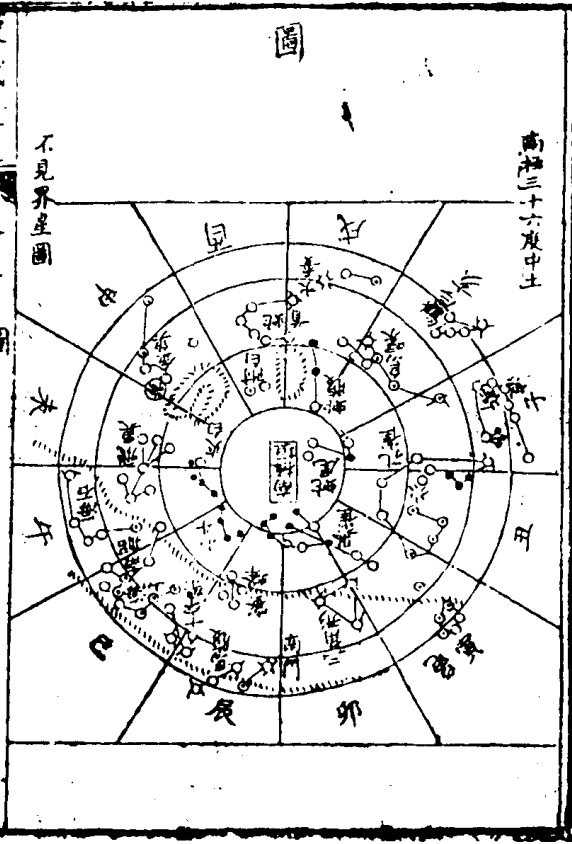
自東而西七千五百里、即差天一時、愈東則日臨愈先、愈西則日入愈後、故漢安時日食、有從東獨見於早晨、被獨見於晚者、該依各方遠近計里測度晝夜時刻、始有分別、故曰經天、此圖每方五百里、方各二度、經緯六千里而遥、横擴七千里而近、弦弧倚借、則不下萬里、業云廣矣、然在大地內所據幾何分、昊天內所値幾何度、又莫得而知也、余因職方外紀、畫圓出線、作一大地圓球全圖、見大地圜九萬里、厚三萬里、中國並處亞細亞一隅、亞細亞又止五大州之一、因天包地、復作一昊天

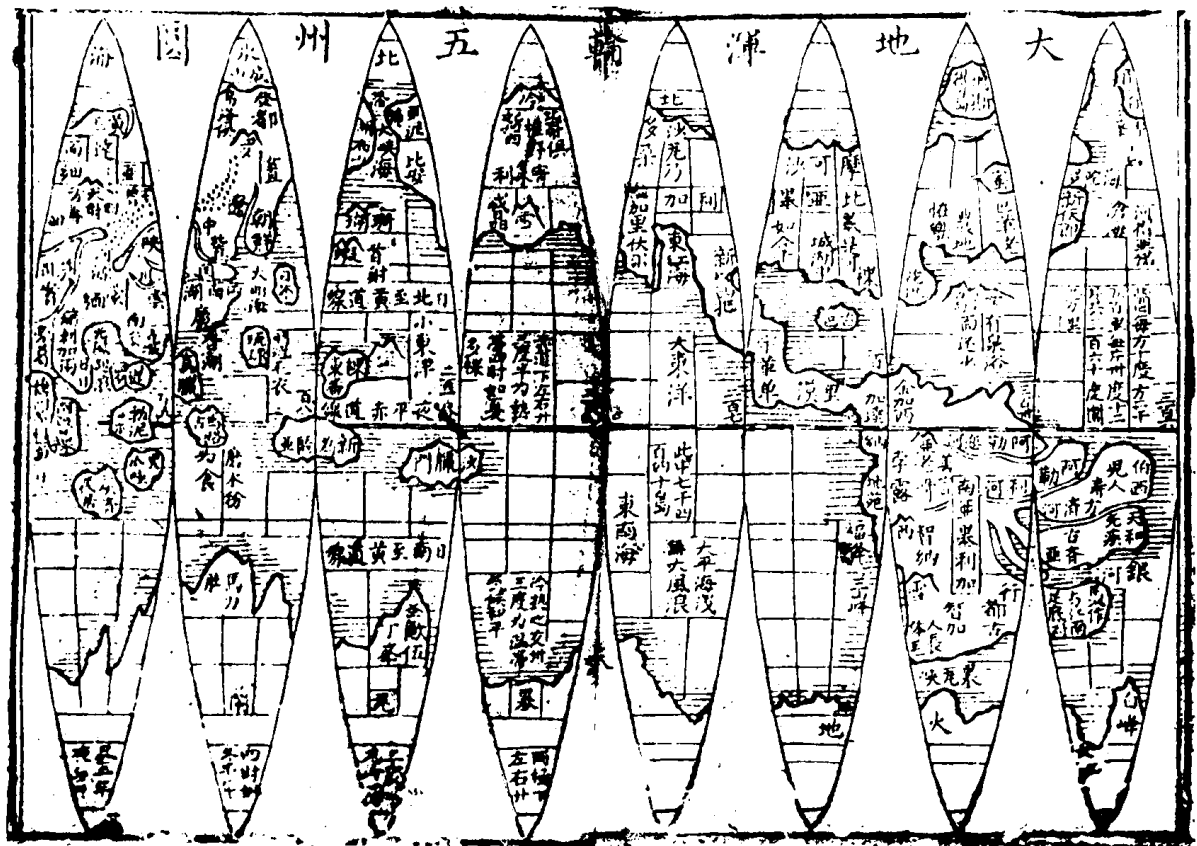
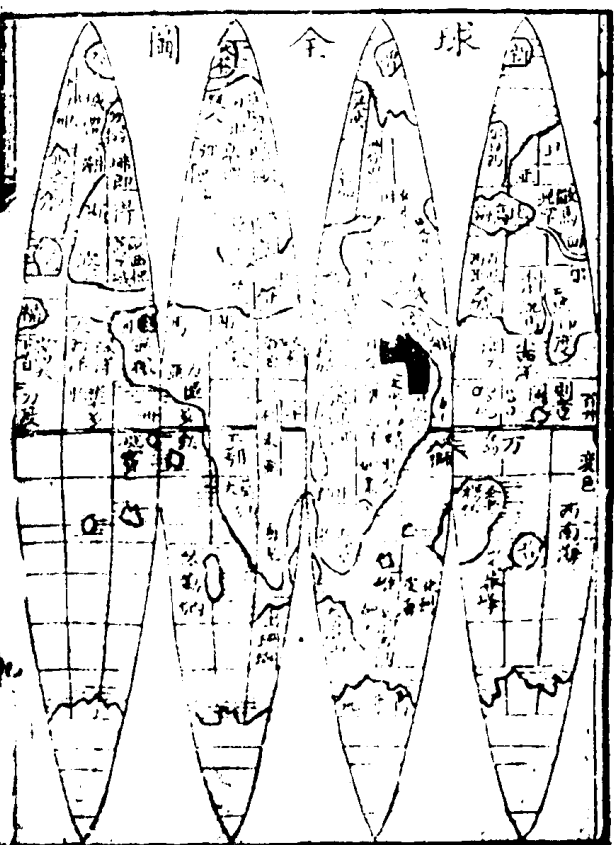
垂象全圖、依中國言天高九萬二千里、地在內尚二百分之一、依遠西言升之列宿僅廿秒、較五等里更小、人生漸是淡淡、又曷足計哉、第就天地求之、中國西起地中海七十二度、東越二十八度、南起赤北瓊島一十九度、北踰二十二度、燕北北極出地四十二度、瓊南南極入地一十八度、赤道下左右日躔頂地恒熱、兩極下左右日横遠地恒寒、中國居赤道北極中地、屬溫得沖和之氣、所以恒產賢聖而能參配可知矣、至天地渾淪星曜運行、雲雨飛降、遠邇遐陬、風土物產、名勝殊迹、都會邊關、河漕封貢、亦並及之、庶展玩閒、稍得其槩、爾因余廣之先生因易其名曰天地古今大觀、亦因天地而大之也、至道通有形、忽入變化、是又在神明之者、癸未之春廣昌半齋學人揭暄子宣書

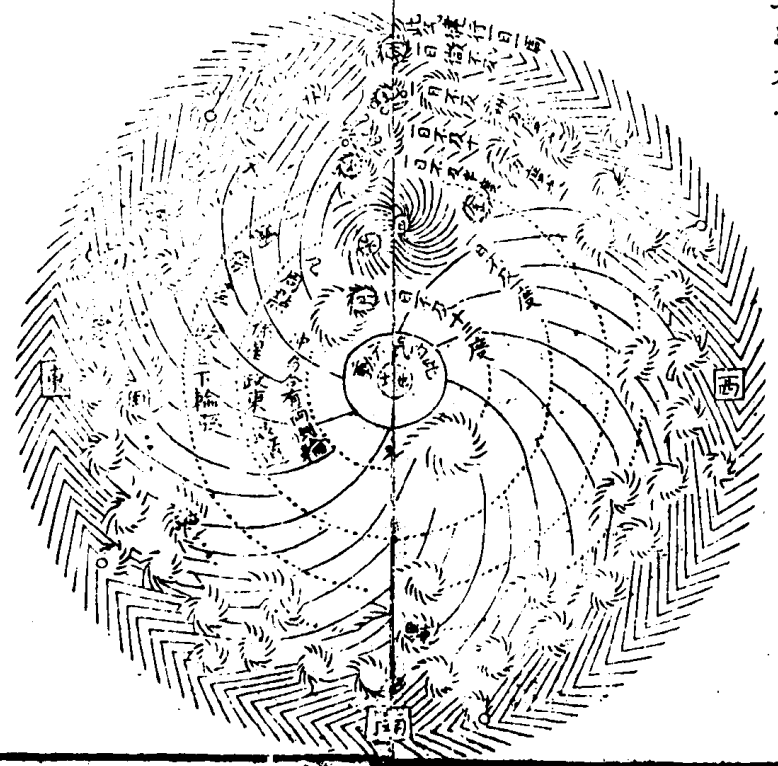
圖本名天地古今大觀圖、公向刊有全幅長三尺五寸闊二尺三寸、因數圖與書發明、摘置於此、其九州京省合圖以限於幅不載、禹蹟河防諸說無圖、亦不備載也、年茂誌

昊

天
渾
輪
璇璣遺述
辰
卯
寅
丑
子
亥

象
圓
球
全
璇璣遺述
酉
申
未
午
巳

天圓形以紙平圖之則失眞今分十二宮逐面楕圓為北極分兩小圖在紙可以平玩去其餘位湊合則為球於垂象頗肖依西法星分六等增氣系○分◎黃◎黃外一等如大角織女一十七二等如帝座開陽五十七三等如大子少尉一百八十五四等如上將柱史三百八十九五等如上相虎賁三百二十三六等如天皇后宮二百九十五六等之小為增星一千二百六十七為有名外四百五十九為無名如各座旁附諸星是小星攢合成白光為氣如傅說鬼中諸星是甘石分三垣二十八宿三百座西法分十二宮四十八象為中土見界星外加南極垣三十六度不見界十四象渾天無象全矣此亦僅著目力所及者若依遠鏡則昴宿為三十六星背南星為二十一積尸氣為三十六銀河皆小星攢合其數無慮難施諸圖又諸星被天所挈漸退漸進而成小輪歲上輪弦見小進西遠滚下輪弦見大進逆所以火小進退古今躔度前後所測從無一合恆星二百年後必改者此也茲特就崇禎戊辰所見所測圖之存蓋亦不遠耳本當以冬至為始度第三垣正臨秋分義積

角軫適交其下從天從日亦從星也每片一宮宮三十度赤道一黑一白為十度赤南北各五十四度南北極各三十六度渾圓三百六十度地球亦做此蓋天圓地亦圓也地度應天特大小不同耳著以五色屬五行微星情好者茲不及載

地本圓形以海面阻截分州者凡五亞細亞合中土在赤道北為一大州南北亞墨利加跨赤道南北居中土東為一大州歐邏巴在赤道北連中土西畔為一大州黑利未亞亦跨赤道南北連中土西南畔為一大州墨瓦蘭正居南極下為一大州共五大州人環轉地面而居足底相對如中土金陵與南亞墨利加馬八作國足對行也此圖因天規地亦分十二片長面椭形去其空位湊合則成球地圓體本無初度姑以福島為始南北寒暑反東西晝夜異亦借此以便覘算耳

依福島初度為始自西而東歐邏巴西起十一度東抵七十度南距赤北卅度北距北極十八度利未亞西起廿度東抵八十八度跨赤南四十一度赤北二十五度亞細亞西起七十一度東抵百八十九度南距赤北六度北距北極廿度北亞墨利加西起百九十五度東抵三百卅八度北距北極廿七度中一峽跨赤道連南亞墨利加西起二百九十五度東抵三百五十四度南距南極四十三度墨瓦蘭正居南極下左向福島卅五度右馬力六十四度前鶯哥卅七度後火地三十六度未的者俟再詳

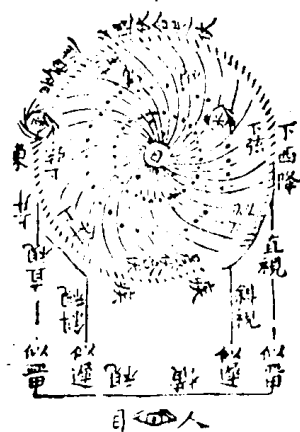
昊天一氣渾輪旋轉之圖

天之內氣漸遠漸殺以至不動故其絲漸減漸直以表之

天之外體為反掣亦漸遠漸殺以至於不動

此為一天總圖其有未詳者後小圖詳之

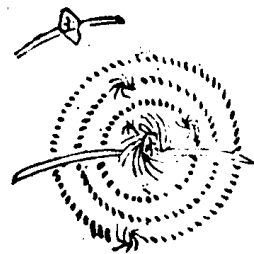
經星位次行道各有上下姑共紀於一道

天渾淪一氣、無分重數、特其氣甚厚、外剛內柔、以外掣內、漸遠漸殺、以至不動、各政附於氣中、居有高下、因有遲速、又因掣而有倒退、如圓槽置珠、立蘇揶之、盤進則九自退、又因日火對沖而成小輪、如曲水流觴、急進緩退、自成小圈也、但行遠地輪弦則西進、近地氣緩則東退耳、上下往反、兩旁升降、視之似為遲留順逆焉、實則共為一氣、共此一掣、共屬左旋、萬氣皆由一氣、萬動總由一動也、

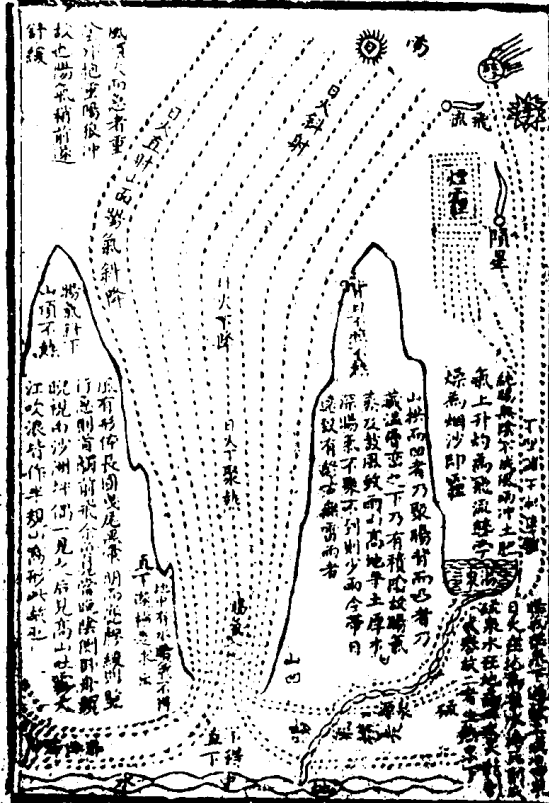
日掣金水黑星環轉圖

日從內掣、金水與黑子因抱日環轉、上下往返、左右升降、人從地平橫視為遲留順逆、實則遠行無異也、星近日故見黑、金遠日涀弦望、金共日為輪、徑大九十四度

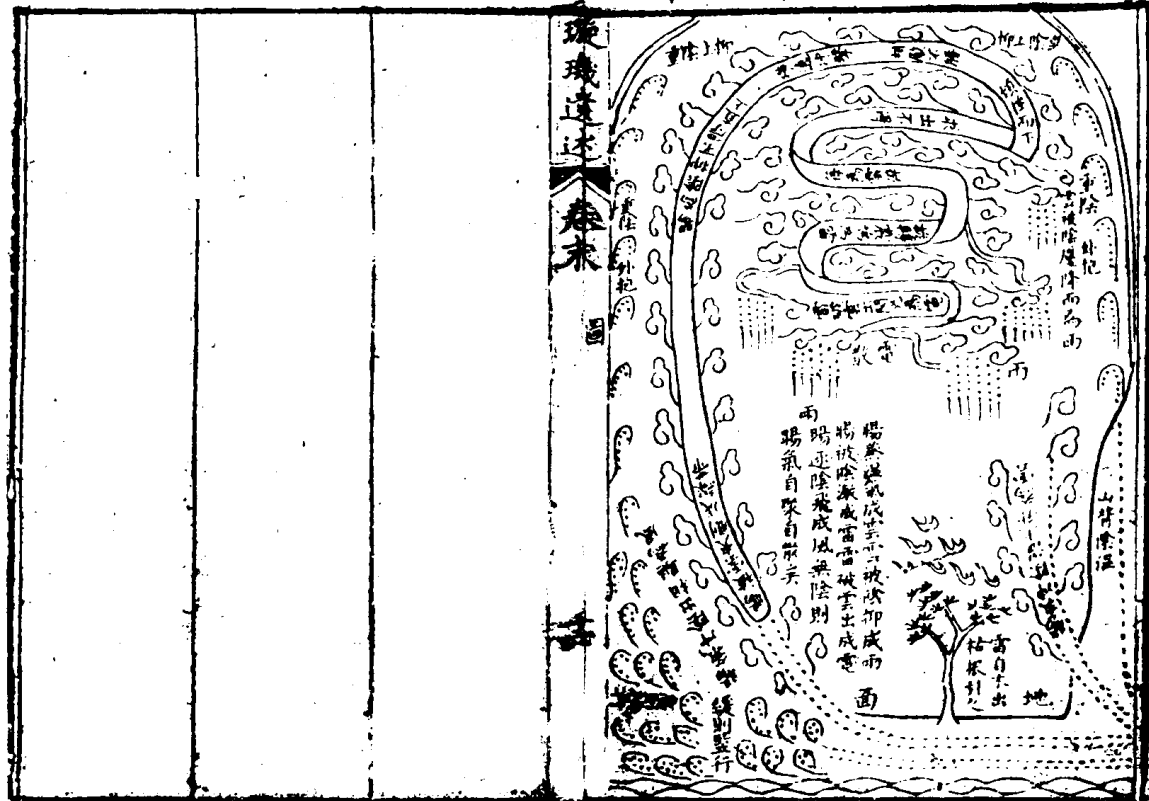
火木土順逆遲留圖

火木土諸星與日俱退惟遇日火對冲則西趨疾進算家所謂逆也不知遲者較常行更速留者與宿天同周逆者比健行尤疾但被冲則入天深而行上半輪弦耳日火抱太地四面對冲黑影高儀與地徑等外為白光赤光晶火合炎余各圖茲參附刻他集今併入此

木攝小星環轉圖

遠鏡照見土有二小星纆久漸近合而為一如二耳焉木有四小星周行甚疾有定期有食時一如日之攝金水黑子經星應亦有小星環抱者遠不及見耳

日火下降

月體內外黑象圖

月外則內魄中含水母與地水緊摋而生潮汐。故其黑象恒對地面不易。外有小黑點附于殼面，故恒同。月滾轉，其黑象濃淡不一。渾黑中有金黃色如半榍，外朱圈凹

陽氣上升圖

善言天者必有驗于人蓋〻〻道也吾
師南泉先生撰周易圖說廼一以天〻
形氣驗道而謂近西氏法與古周髀合
古周髀與易合夫西氏言天特精密無
杪忽差雖古智能之士咸讓之然皆
中國聖人〻遺法甚矣聖人〻大而與
天地合其德也廣昌揭半齋先生言
天形氣一驗之人謂氣非中不聚形非
中不結猶人胞胎滋于腹而後生天地
萬物皆中氣形體皆圖歷象日月
星辰準是測之而無不密豈非中者
天道依形氣而立者耶　師圖說試
甲申歲已梓之弟逸學署矣今揭
君要呈是書　師書因是與余書盡
明者亟手訂更屬及門諸子梓〻命試
參焉而董其役志學者由是書得吾

師之言易者以歷〻理推天之理恍然
形氣之原天人〻〻二而不以性命為
者冥不可知之域其于道其庶幾乎〻
乾隆三十年六月高安吳廷試跋

跋

右族祖子宣公璇璣遺述悉晚年襍紀問難累積成帙者皖城方位伯先生易曰寫天新語近黃岡萬南泉先生乃手訂之而語要曰地球之說朌合周髀世言周髀出周公無攷然唐虞授時齊政元理具是雖作猶述應仍標舊名為古遺絮墜也家向有方家之邱邦士二先生鑒本歲久軼去唯原稿存繕而輯之顧稿易字每粉塗久輙脫更覓他鄰近繕藏者較之亦多寡互異也今尚有存其目而軼其篇者其圖識則南泉先生更補之要一二附紙尾姑志渺見耳公性書昊書當時已為學使者吳公梓行星書道書函書圖與地畜水注火法天人問答帝王紀年今或存或軼存者俟續梓公世云時乙酉七月上澣之三日

族孫　要廷戴謹跋于章門樂天客舍

璇璣遺述七卷 兩江總督採進本

國朝揭暄撰暄字子宣江西廣昌人是書又名為寫天新語言天地大象七曜運旋兼採歐邏巴義雜以理氣之說康熙己巳嘗以草稿寄梅文鼎文鼎抄其精語為一卷稱其深明西術而又別有悟入又稱其謂七政小輪皆出自然亦如盤水之運旋而周遭以行疾而生旋渦遂成留逆一條為古今之所未發今觀其全書大抵與游藝天經或問相表裏然藝書切實平正詞意簡明暄則持論新奇頗傷龐雜其考歷變考潮汐辨分野辨天氣地氣所發育方以智嘗謂其於易道有所發明然如論日月東行如槽之滚丸而月質不變又謂天堅地虛舊蛋白蛋黃之喻徒得形似而喻為餅中有餅其說殊自相矛盾至五星有西行之時日月有盈縮之度雖設譬多方似乎言之成理而揆以實占多屬牽強均不足據為典要也

新編直指算法統宗十七卷

首一卷

〔明〕程大位撰

北京圖書館藏明刻本

附《四庫全書總目·算法統宗十七卷》提要

原缺第一葉前半葉

汝思少遊吳楚。歷大澤名山。老諶丘園。舉平生師友之所講求。咨詢之所獨得者。提綱挈要。縷拆支分。著是編而迪末學。儻其中有先進言之未備。備矣而或未精者。汝思悉為闡明之。汝思謂余曰。大位悅孫武子兵家言。而感其通于事理也。曰。多筭勝。少筭不勝。而况於無筭乎。迄今疇為隷首而吾幾其徒耶。疇為

保氏而吾幾其副耶。匪汝思目任斯事思之自得者耳。汝思之書具在。一寓目而千古所謂方田以下。旁要以上。九数云者。靡不了了于胸臆間。始知汝思之稱說。不迂矣。余謂汝思不依于此道。未見一斑。第嘗讀漢記。至安定嵩真言筭元理。一能自筭其年壽。一能為友人筭困米。舉所食筋十餘轉。不差圭合其術後相授受。得其分数。而失玄妙焉。不依未嘗不欣慕。而抱願見之思。今觀汝思駸駸乎跂玄妙之帰。無讓嵩真。元理。當吾世而獲觀其人。一何快哉。

萬曆癸巳初夏七日漸江上吳繼綬著

新編直指筭法統宗目錄

直指算法統宗目錄終

賓渠程君小像贊

頡古而矅資敏而厚鬍也脩脩神兮斟超書擅八分算窮九九跡隱市衢心超林藪爲率溪一代之偉人系出晉新安太守元譚公後

三十六峯主人吳宗儒謹[illegible]

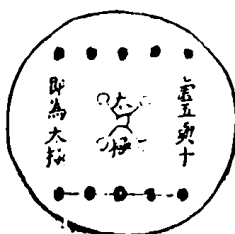
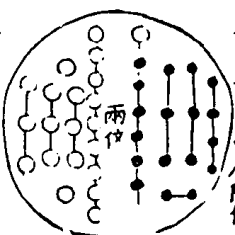
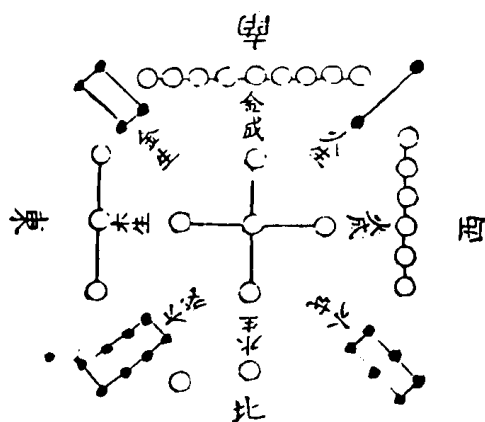
河圖者伏羲氏王天下龍馬負圖出河遂則其文以畫八卦。

河圖。以相生為序故右行自北而東而南而中而西復始于北。

天數 一 三 五 七 九 積二十五

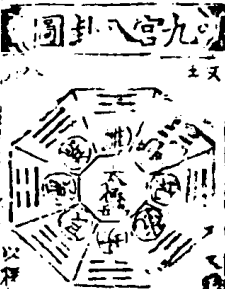
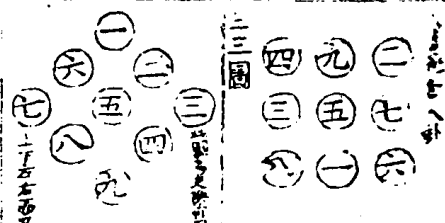
地數 二 四 六 八 十 積三十

共積五十五數此所以成變化而行

求積法曰置天一地十併得十一以十乘之得一百一十折半得五十五為天地之數也

新編直指筭法統宗首篇

新安　賓渠程大位汝思甫　編集

總說

數何肇其肇自圖書乎。伏羲得之以畫卦大禹得之以序疇列聖得之以開物成務。凡天官地員。律歷兵賦。以及纖悉抄忽。莫不有數。則莫不本於易範。故今推明直指筭法。輙揭河圖洛書于首。見數有原本云

新編直指算法統宗卷之一

新安　賓渠程大位汝思甫　編集

先賢格言

改調西江月

智慧童蒙易曉　愚頑皓首難聞

世間六藝任紛紛　算乃人之根本

知書不知算法　如臨暗室昏昏

設同高手細評論　數徹無窮方寸

算法提綱

習學之法

一要先熟讀九數　二要誦歸除歌法

三要知加減定位　四要知量度畝畛

五要知諸分母子　六要知長濶堆積

七要知盈朒互隱　八要知正負行例

九要知勾股弦數　十要知開方各色

九章名義

[illegible]

數學從來有九章。方田粟布易推詳。衰分科別貴和賤。少廣開除周與方。商功何最妙。均平輸送法尤良。盈朒隱互須列位。方程正負要排行。若算高深併廣遠。好將勾股細思量。

一曰方田以御田疇界域　二曰粟布以御交質變易　三曰衰分以御貴賤廩稅　四曰少廣以御積冪方圓　五曰商功以御功程積實　六曰均輸以御遠近勞費　七曰盈朒以御隱雜互見　八曰方程以御錯糅正負　九曰勾股以御高深廣遠

算學節要

一學算之人須努力。先將大數時時習。呼如下位下為先。

一變其身數呼求十。觀其發現更何如。仔細料量分法實。

一若然法實既能知。次求定位最為急。再將九歸及乘除。

又將減法細尋繹。有能致意用工夫。算學雖深可盡識。

乘除用字釋

以者用也。置者列也。為者。數未定也。得者。數已成也。呼者。呼喚其數也。命者。言也。首者。第一位也。尾者。末位也。身者本位也。率者。齊數也。實者。所問之物也。法者所求之價也。乘之者。九字相生之數也。除之者。謂九歸歸除。商除之類

用字凡例

一法　標數也　實　本數也　因　法之單位者又由也　歸　入已之數也

一加　增添也　減　除少也　乘　法之多位者也　歸　以先歸後除合名也

一除　減少也　積　乘成之數也　乘　法實合乘數也　如　九九數用此下一位也

一身　本位也　則　法也　左　上邊大位也　右　下邊小位也

一縱　直長也　橫　廣濶也　廣　橫濶也　濶　橫濶也

一直　長也　面　方面也　高　上也　深　下也

五下五　六上一起五還一十　七上七
八退二還一十　九退一還一十
一上一　二上二　三退七還一十
四下五除一　五起五還一十
六上六　七退三還一十
八退二還一十　九上四起五還一十
一上一　二下五除三
四退六還一十　五下五
六退四還一十　七上二起五還一十
八退二還一十　九退一還一十
一上一　二上二　三下五除二
四下五除一　五起五還一十
六上一起五還一十　七退三還一十
八退二還一十　九退一還一十
一上一　二上二　三上三　四上四
五下五　六上六　七上七　八上八
九退一還一十

九九合數　乘除加減皆呼此數　故呼小數在上大數在下
一〇一一如一　一二如二　二二如四
一〇一三如三　二三如六　三三如九
〇一四如四　二四如八　三四一十二
四四一十六　一〇一五如五　二五得一十
三五一十五　四五得二十　五五二十五
〇一六如六　二六一十二　三六一十八
四六二十四　五六得三十　六六三十六
一〇一七如七　二七一十四　三七二十一
四七二十八　五七三十五　六七四十二
七七四十九　〇一八如八　二八一十六
三八二十四　四八三十二　五八得四十
六八四十八　七八五十六　八八六十四
三〇一九如九　二九一十八　三九二十七
四九三十六　五九四十五　六九五十四
七九六十三　八九七十二　九九八十一

六法　爲十挨身上　逢如下法加
諸句內有十字之數，從本身之數
若句內有如字之數，下一位上之[illegible]

九歸歌　呼大數在上，小數在下
不須歸　一若原數不必歸之　其六故不立
二一添作五　逢二進一十
三一三十一　三二六十二　逢三進一十
四一二十二　四二添作五　四三七十二

逢四進一十
五一倍作二　五二倍作四　五三倍作六
五四倍作八　逢五進一十
六一下加四　六二三十二　六三添作五
六四六十四　六五八十二　逢六進一十
七一下加三　七二下加六　七三四十二
七四五十五　七五七十一　七六八十
逢七進一十
八一下加二　八二下加四　八三下加六
八四添作五　八五六十二　八六七十四
八七八十六　逢八進一十
九歸隨身下　逢九進一十

右法與九九合數相混，但記句法。惟雜多數在先，少數在次，即九歸之句。如八六七十四、六八四十八，是因之類。已止歸法併後各樣歌訣，皆學者所當熟記。

因乘法者，單位曰因，位數多曰乘，通而言之乘也。置所有物為實，以所求價為法，皆從末位而起。如法乘之，呼九九字相生之數，次第乘之。呼如須次位，言十在本見。隣積謂之乘。其數雖陞，而位反降矣，必須用定位之法而治之，詳見于後。

九歸歸除法者，單位者曰歸，位數多者曰歸除，通而言之曰歸除。置所出率為實，以所求率為法，皆從實首位而起。以法之首位用歸，以次之位皆用除之，故曰歸除。歸者，呼九歸之歌；除者，呼九字相生之數，次第除之。除積謂之除。其數雖除，而位反陞矣，須詳定位訣而求之。以法為母，以實為子，實為法而一。法實相反，失之千里，必須用心詳玩，宜指定位法實訣于後。或有畸零之不盡者，設有約分之法而命之。

商除法者，商量法實多寡而除之。古法未有歸除，故用之。不如歸除最是捷徑之法也。然開方法用之。

加法者，隨母留身增添謂之加。謂如正米每斗帶耗七合者，留身以七合隔位加之。又如每銀一兩加利三錢，不动本身，以三增之，故謂之加法。或用乘法而代之，如每斗加七合，就以一斗零七合乘之，得正耗米之數也。

減法者，即曰定身除法，約存原本之數而除之，故謂之減。如有正耗米共八斗五升六合，約正米八斗，呼七八減去五升六合之類。又如本利銀四兩，每兩減去三錢，求呼三三除成九錢，得本銀三兩有零之類。或用歸除而代之，如正耗米為實，就以一斗零七合為法歸除。

之得正米之數也

約分法者凡用除法多有畸零數之不盡位數多者[illegible]法約之則簡假如九百四十分之二百二十五以約之得四分之一何也曰分母九百四十分乃是[illegible]箇一百三十五故謂四分之一也去其繁而截其[illegible]之故耳

通分法者謂法實帶有畸零之數若不設法通之所[illegible]由而置位乎假如畸零四分之一者就以一分之[illegible]變作四分加入零一分可用乘除而算之故曰通分凡公私皆不用之今但有畸零者至於毫忽以五[illegible]之以四去之算家若不精微豈可合得數乎

異乘同除者謂先應除法而後用乘法者其除法多有畸零不盡之數則何由而用乘法乎故變法而先用乘法然後用歸除雖有畸零數之不盡者而可分之故曰異乘同除至於精與其變通之大術矣

異乘同乘者謂如用四乘之又用五乘之再以七乘之者就變法以四乘五得二十再以七乘之得一百四十就以一百四十為法乘之以代三次相乘而數之不差矣

異除同除者謂用四歸之又用五歸之再用十二歸[illegible]之者就變法以四乘五得二十再以一十二乘之得二百四十就以二歸四除以代三次除也凡上皆[illegible]算法變通之理乎

開平方法者謂如平地四面皆然也如長十步闊十步自乘得積一百步開者以積求方面之數也此法別是一種有實而無法則商約而除之所以最難之法也今新增歸除開方而法之便矣

開立方法者立者立起之方也如長十尺闊十尺自乘得一百尺再以高十尺乘之得積一千尺開者以積求立方每面之數也有實而無法則商約而除之所以又難之法也今新增歸除開立故法之易便矣

倍法者加一倍是也法當用二因而位反降矣今變用五歸而位不降矣

折半法者謂減去一半是也法理當用五歸而位反[illegible]矣今變用五因而位不陞也

定位總歌

數家定位法為奇　因乘俱向下位推
加減只須認本位　歸與歸除上位施
法多原實逆上法　位前得令順下宜
法少原實降下數　法前得令逆上知

又十二字訣曰

乘從每下得術　歸從法前得令

定位秘訣

凡定位俱從實上原首位數起至遇法首位（同則每數即斤兩價石等類　從則不動斤兩貫箇千萬等類）則止

○乘從每下得術

（若乃法首位每下該得之名也從實上原首位起往數順數至法首位每數則止於下位得訣首每該之名是錢呼錢是石呼石是兩呼兩已上十百千萬已下厘毫合勺回向前數則從法數呼之）

○歸從法前得令

（如者斤兩貫箇石等類　從實上原首位起）

（實多法少從後數至法首之數則上轉向前一位得令從前逐位陞之合得　實少法多亦從實上原首位數起往前逆陞數至法首之數則止再進前一位得令回則從後降本）

直指定位訣

用因乘定位訣曰預先以算盤上寫定萬千百十或頃畝石斗兩錢之類因乘完畢得數莫動或云頃畝斛粮四升但以畝之下位得升以畝變十以十變石以百畝變十石之類是也餘物做此

○用歸除定位訣有二條曰預先以算盤上寫定石斗或兩錢頃畝步分之類

○假如有米四百餘石每銀一兩糴米三石問共該銀若干○法曰置米為實以銀每兩糴米三石為法除之得數莫動定位訣曰此是實多法少先從實首位起數原實百順下至石遇法首位是石則止前一位得令是兩又前一位是十兩又前一位是百兩此謂逆上

○假如麥四百五十石賣銀三十二兩四錢問每石該銀若干○法曰置銀為實以麥為法歸除之得數莫動定位訣曰此是法多實少先從實首位起數原實十逆上至百遇法首位是百則止前一位得令是兩降下順數至實是七分次位即二釐也

○但用因乘法實後定位故云乘法雖陞而位反降大一

○但用歸除法實前定位故云除法雖降而位反陞大

定法實訣

訣曰凡因乘不必拘於法實或以法乘實或以實乘法皆可也（但歸除不可顛倒須詳理而用之）

○歸除法實假如

有銀若干買某物若干或幾人分或幾人出以銀物為實以人分為法

有銀若干買貨若干問銀每兩該貨若干以貨為實以銀為法

問貨價目以銀為實以貨為法

有銀若干每貨價若干問共該買貨若干以銀為實以貨價為法

有貨若干賣銀若干問銀每兩該貨若干以貨為實以銀為法

問貨價以銀為實以貨為法

有貨若干每兩賣貨若干問共該銀若干以總貨為實以每貨為法

有棉紗或花若干換布一疋米一斗問布米共該若干以綿紗花為實以每疋斤斗為法

總法

一曰以所有總數為實以所求每數為法除之

一曰有總物而又有總價或云每物問以物為法以價為實或云每價即以價為法以物為實餘倣此

算法統宗卷之二

新安 賓渠程大位汝思甫 編集

分別法實左右圖

實（左）

法（右）

初學盤式

萬 千 百 十 兩 錢 分 十 石 斗 升 合

實之首位 實之末位 法之首位 法之末位

為前位上位 為次位下位

實為子 法為母

動 靜

九因

九二至九單位者用此置物為實以價為法呼九九合數言十就身言如隔位從末位算起用九歸還原

因法歌曰

合數九因須記熟　起手先從末位推

言十就身如隔位　若要還原用九歸

歸因總歌

歸從頭上起　因從足下生

逢如須隔位　言十在本身

假如今有銀一百二十三兩四錢每銀一兩糴米二石問

實首 [百] 四五 得二十 變三為二 [十]

二四 如八 求併除去 下位加八 原實 [百] 起呼百從後順數至石 得合 [百]

還原 用四歸 法詳後

四一二十二 四二添作五 四三七十二

逢四進一十 逢八進二十

假如今有穀二百四十六石九斗每石糶米五斗問該白米若干

答曰 一百二十三石四斗五升

法曰置穀為實以每石糶米五斗為法因之合問

法 [五] 因

定位

實尾 [九] 起呼 五九 四十五 變九為四 下位加五 [下位] 是斗也因向前進位合得 [斗]

[六] 五六 得三十 變六為三 [石] 法上是每石糶五斗遇石即止下一位是斗也 [升]

[四] 五四 得二十 變四為二 [十] [石]

首實 [二] 二五 得一十 變二為一 原實 [百] 起呼百從後順數至石 得合 [百]

還原 用五歸 法詳後

五一倍作二 五二倍作四 五三倍作六

五四倍作八 逢五進一十

假如今有杉木二萬三千五百六十九根每根價銀六分問共該銀若干

答曰 一千四百一十四兩一錢四分

法曰置木為實以每根價銀六分為法因之合問

法 [六] 因

定位

實尾 [九] 起呼 六九 五十四 變九為五 下位加四 [位] 是分也因向前進位合得 [分]

[六] 六六 三十六 變六為三 下位加六 [根] 法上是每根六分為根即止下一位是分也 [錢]

[五] 六五 得三十 變五為三 [十] [兩]

[三] 六三 一十八 變三為一 下位加八 [百] [十]

首實 [二萬] 六二 一十二 變二為一 下位加二 [千] [百]

原實 [萬] 起呼萬從後順數至根 得合 [千]

還原 用六歸 法詳後

六一下加四 逢六進一十 六二三十二

六三添作五 六四六十四 六五八十二

逢六進一十

假如秋糧米二萬三千四百五十七石九斗每石科銀七錢問共該銀若干

答曰 一萬六千四百二十兩零五錢三分

法曰置糧米為實以每石七錢為法因之合問

法 [七錢] 因

七七呼九六十三　变九為六下位加三
七七四十九　变七為四下位加九
七五三十五　变五為三下位加五
七四二十八　变四為二下位加八
七三二十一　变三為二下位加一
七二一十四　变二為一下位加四

定位　是錢也回向前逆問人得　法七是每石七錢遇石即上下一位是錢也　原定呼首從後順數至石得合

還原　用七歸　法詳後

七一下加三　逢七進一十　七二下加六
逢七進一十　七三四十二　七四五十五
七五七十一　七六八十四　逢七進一十

假如今有軍人一百三十四萬五千六百七十九名每名給米八斗問共該米若干

答曰一百零七萬六千五百四十三石二斗

法曰置軍人為實以每名給米八斗為法因之合問

法八　因

八呼八九七十二　变九為七下位加二
八七五十六　变七為五下位加六
八六四十八　变六為四下位加八

定位　是斗也回向前逆推合得　法八是每名八斗遇名即止下一位是斗也

八五得四十　变五為四
八四三十二　变四為三下位加二
八三二十四　变三為二下位加四
八一如八　本位除去下位加八

定位　原首實呼百從後順數至石得合

還原　用八歸　法詳後

八一下加二　八二下加四　四下五除一
逢八進一十　八三下加六　逢八進一十
八四添作五　八五六十二　八六七十四
八七八十六　逢八進一十

假如濕穀一千二百三十四石五斗六升七合九勺每石糶得乾穀九斗問該乾穀若干

答曰一千一百一十一石一斗一升一合一勺一抄

法曰置濕穀為實以糶乾九斗為法因之合問

法九　因

九呼九九八十一　变九為八下位加一
九七六十三　变七為六下位加三
九六五十四　变六為五下位加四
九五四十五　变五為四下位加五
九四三十六　变四為三下位加六

定位　是斗也回向前逆推合得　法九是每石乾九斗遇石即止下一位是斗也

（千）九三二十七　實三為二下位加七　（十）（下）

（百）九二一十八　實二為一下位加八　（百）（百）

實首（千）九一如九　本位除去下位加九　原實（千）起呼千從後順數至石　合得（千）

還原　用九歸　法詳後

九一下加一　九二下加二　九三下加三

九四下加四　九五下加五　九六下加六

九七下加七　九八下加八　逢九進一十

九歸

凡二至九單位者用此。置物為實，以價或分物者為法，

呼之歸之歌，或進或倍，從實首位筭起，用因法還原

歌曰

九歸之法乃分平　湊數從來有現成

數若有多歸作寸　歸如不盡搭添行

又歌

學者如何筭九歸　先從實上左頭推

逢進起身須進上　下加次位以旋為

假如今有米四百八十六石二斗每銀一兩糴米二石問

共該銀若干

答曰　二百四十三兩一錢

法以置總米為實，以每兩糴米二石為法歸之，合問

定位法只認石上前一位（即十之位）定兩，逆上（以百之位）定十

兩再陞上一位定百兩，合得

此所謂歸與歸除上位旋，先數原實百起順下

至石，遇法首位，是每兩二石則止，轉向前一位得

令是兩，逐位逆數陞上，合得也

今列布筭于後

法（二石）為歸

實尾位（二斗）逢二進一十　本位除去進一于左　定位　進上升每兩二石遇石即止　◯

（六石）逢六進三十　本位除去進三于左　（石）前一位得令是兩也　（錢）

（八十）逢八進四十　本位除去進四于左　（十）是兩也向前逆數逐位陞之合得　（三兩）

實首位（四百）逢四進二十　本位除去進二于左　原實（百）起呼百從後順數至石　（四十）

◯　合得（二百）

還原　用二因

一二如二　二三如六　二四如八　二二如四

假如今有銀八百三十五兩八錢每銀三兩糶米一石問

該米若干

答曰　二百七十八石六斗

法以置總銀為實，以每石價銀三兩為法歸之，合問

定位法只認兩前一位是石，逆上依次陞之，合得

法（三兩）　歸

先將法首對首首呼九歸歌，或進或倍，後將法次位對所歸數呼九九數除之，用乘法還原

歌曰

惟有歸除法更奇 算學中惟歸除最妙

將身歸了次除之 先將本位呼歸法歸之，其次不拘幾位，俱呼小九數除之

有歸若是無除數 若本位有子，可歸，次位無子，可除也

起一還將原數施 如一歸本位起一，下位還一，如二歸本位起一，下位還二，除歸倣此

或遇本歸歸不得 如一歸只一，[illegible]因下位無子，可除，故不能歸，[illegible]倣此

撞歸之法莫教遲 如一歸見一無除，加入撞歸作九，下位加一。如撞歸既除數不足，除前用起一還原法

若人識得中間意 如學者能得歸除中間之[illegible]深奧也

算學雖深可盡知 云算者用心習學，可以盡識者矣

撞歸法

歸一 見一無除作九一　歸二 見二無除作九二

歸三 見三無除作九三　歸四 見四無除作九四

歸五 見五無除作九五　歸六 見六無除作九六

歸七 見七無除作九七　歸八 見八無除作九八

歸九 見九無除作九九

已有歸而無除用起一還原法 即是起一還將原數施

歸一 起一下還一 本位起一，下位還一　歸二 起一下還二 本位起一，下位還二

歸三 起一下還三 本位起一，下位還三　歸四 起一下還四 本位起一，下位還四

歸五 起一下還五 本位起一，下位還五　歸六 起一下還六 本位起一，下位還六

歸七 起一下還七 本位起一，下位還七　歸八 起一下還八 本位起一，下位還八

歸九 起一下還九 本位起一，下位還九

○撞歸者，有歸而無除之謂也。予以法實盈虧進退之理推之，盈則有歸照法首之數，進於上位成十；虧則無除，起一退於下位，照法首之數還原。先哲有云，見一無除作九一之類，此正謂有歸無除之秘訣，知此可與論制算察法之深奧矣

假如今有銀二百四十三兩，糴米，每斗價銀五分四厘，問共該米若干

答曰 四百五十石

法曰：置總銀為實，以每斗價五分四厘為法，歸除之。合問

定位法：只認實上原首位起，往後順數至分，還法首位，是每斗二分則止，前一位得令是斗，逆數陞上，令得後倣此

四厘五分 為法 歸除 定位法必與此參

定位 法首位是每斗二分還至此止，前一位得令是斗也

分

錢 是斗也，向前逆數陞上合得

實 二兩 四五除二十，本位去二，餘四。逆不進一十，本位去五，進一于左

石

斗

還原　用乘

五八得四十　二五得一十　八九七十二

二九一十八

假如今有金二兩八錢三分五厘作四百零五人分之問

每人該金若干

答曰　七厘

法曰。置金為實。以人數為法。除之合問

定位　法多實少　先從原實首位起。往前逆位逆數陞上。至呼退法首位百。則止。向前一位。得令是兩。降下合得

實首　兩　錢　分　厘　實尾

四二添作五
逢八進二十　本位去八進二于左
五七三十五　本位去三右位除五尽

除　空除

定位　原實　兩　十　百　定位

呼四法首逆陞至退法首位百止　令得　厘

法首位是百還百即止前位得令是兩也　是兩也順數降下合得

還原　用乘

五七三十五　四七二十八

假如今有米二十二石五斗二升作五千六百三十人分

問每人該米若干

答曰　四合

法曰置米為實以人為法除之合問

定位　法多實少　同前

除　法多實少

實尾　二四除一十二　本位去一右位去二尽

四六除二十四　本位去二右位去四

實首　五二倍作四　文一為四

定位　原實　十　百　千　定位

呼原實十位前逆陞至法首千　令得　合

法首位是千即止前一位得令是石也　是石也順數降下合得

石　斗　升　合

還原　用乘

四六二十四　三四一十二　四五得二十

假如今有銀一千零九十七兩二錢五分作五百七十人

分之問每人該銀若干

答曰　一兩九錢二分五厘

法曰。置銀為實以人分為法除之。合問

定位法先。數原實千。順下至法首百。前位定兩。合得

實首七十五百 一歸 除 法少实多

尾實 五分 七錢 五兩 九十 〇 千

五七除三十五
逢五進一十
五二倍作一十四
二七除一十四
五一倍作二
七九除六十三
一見五無除作九五
一七如除七
無除起一下还五
五一倍作二

實首 千 起

定位

原實 千 百 〇 〇 起

法首位是百過百即止 前位得令是兩合得

呼千往後至百

合得 兩 錢 分 壹

還原 用乘

五七三十五　五五二十五　二七一十四

二五得一十　七九六十三　五九四十五

一七如七　一五如五

假如今有銀四錢八分每銀七分五厘換赤金一分問該金若干

荅曰 六分四厘

法曰。置總銀為實。以七分五厘為法。除之。合問

實首 五厘 七分 歸 除 定位法少实多

〇 四五除二十 七三四十二 五六除三十

分 定位

法首位是分之分即止前位得令是金分也合得

分 四厘

…起 七四五十五 逢七進一十

原實 錢 起 呼錢順下至分

合得 分

還原 用乘

四五得二　四七二十八　五六得三

六七四十二

假如今有錢五千六百四十文買梨一萬六千九百二十枚問每錢一文買梨若干

荅曰三枚

法曰。置梨為實。以錢為法除之。合問

實首五千 四十 六百 歸 除 除 定位法少实多

尾實 千 定位

實首 萬 起 千 百

三四除一十二 本位去一右位去二
三六除一十八 本位去一右位去八
逢五進一十 本位去五進一于左
五一倍作二 本位加一為二

原實 萬 千 百 起

法首位是千過千即止 前位得令是枚合得

呼萬往後頓至千

合得 萬

還原 用乘

三六一十八　三四一十二　三五一十五

假如今有銀五萬五千三百八十五兩作一千零七人分之問每人該銀若干

荅曰 五十五兩

法曰。置銀為實以人分為法。除之。合問

人 除

實（千）

實尾（八百四十）

（八十）× 五七除三十五本位去三右位去五盡

（三百）〃五七除三十五本位去三右位去五
除可隔二位在八十位上除

定位（千）

法首係是千遇千即止前位得令只是兩進位合得

（二千）〃逢五進五 本位去五進一千左
除可隔二位在三百位上除

實首（萬）起 逢五進五 本位去五進一千左

原實（萬）起 呼萬往後數至千

合得（二千）（二百）

○

還原 隔二位乘

五七三十五　一五如五　五七三十五

一五如五

○加法

凡加法，首位。有一數者。用此。置所有物為實，以所求價為法，加之，然加法，不用首位一數，只以次位餘數。加之言十就身加十，言如次位加如。亦從末位算起，用

減法還原

歌曰

加法仍從下位先　如因位數或多焉

十歸本位零居次　一外添如法更玄

假如今有珎珠，二百六十八顆，每顆價銀一兩一錢，問該銀若干

答曰　二百九十四兩八錢

法曰，置珠為實，以每顆價除價首一兩，只以次價一錢為法，從末位加起，次第而上〇定位，只認顆。本位定兩十顆上定十兩。百顆上定百兩，所謂加減，只須認本位也，餘倣此

實（八錢）為加

定位（兩位）是錢也回向前進數位七合得

○起 一八加八 因本位數下位

實尾（八顆）一十加六 六上一 進五退一于左

（十）法首是每顆加一錢退顆即止下一位是錢也

（四兩）

（二十）一二加二 併七共九

原實（百）起 呼百往後數至顆

（二十）

實首（百）

合得（百）

還原 用減法 即定身除也

一二減去二 九去二 存七

一六減去六 除六下 還四

一八減去八 恰盡

假如今有絹九丈八尺，每尺價一錢三分五厘，問共該銀若干

答曰　一十三兩二錢三分

法曰，置絹為實，以每尺除價首一錢，只以三分五厘為法，加之〇定位只認尺，本位定錢，丈上定兩。 定十兩。

合得

法首（三分）（五厘）加

定位

○（題）五八加四（下位）是分也向前進陞合得（六分）

（尺）三八加二十四　本位加二共十下位加四（尺）法首是分尺三分及尺作止（二錢）

（實首定）五九加四十五　本位加四共十下位加五　下位是分也（二兩）

○三九加二十七　本位加二下位加七（原丈）（起）呼丈往後順至尺　合得（十）

假如今有羅二百四十六疋每疋價銀一兩二錢七分五

厘問該銀若干

答曰　三百一十三兩六錢五分

法曰置羅為實以每疋除價首一兩只以二錢七分五厘為法

加之○定位只認疋位上定兩依次逆陞合得

六七加四十二　五六加三十　二六加一十二

四七加二十八　四五加二十　二四如加八

二七加一十四　二五加一十　二二如加四

假如今有米四萬六千七百五十一石每石加耗七升問

共該米若干

答曰耗　共五萬零○二十三石五斗七升

法曰置正米為實以耗米七升為法隔位加之合問

先從石上起手

一七加七　米隔位升上　五七加三十五　石下斗位

七七加四十九　十位加四下位加九退一十

六七加四十二　百位加四下五除一　下位加二二退八還一十

四七加二十八　千位加二下位加八

按因乘加三法其名雖殊而理則一但加法須記實位

不動本身學者宜當詳審不致差悞也

減法

凡歸除遇法首位有一數者用此所謂定身除者先定

本身之位而後減除也置所有物為實以所求價為

法與身數相呼九九之數言十就身言如隔位次第

如法減而除之　先從實首位起　用加法還原

定位法因實位本身減去而無逢進比歸除而降一

位今將法首一數除而不用亦可以抵逢進陞位也

歌曰

減法須知先定身　得其身數始為真

法中有一何曾用　身外除零妙入神

假如今有銀二百九十四兩八錢買絹每疋價銀一兩一

錢問該絹若干

答曰　二百六十八疋

法曰置總銀為實以每疋除價首一兩不用只以次位一錢

為法定身減而除之合問○定位此是求總之法數

原實順下至錢則止前一位是疋也逆數陞上合得

法（定位）

實尾 一八如除八尺 錢 法首是每尺錢數過錢即
一六如除六 本位十四去六存八 兩 前一位得令是定也
起 本位七 約存六可將一退於下位共十四 一二如除二 本位去二存七 十 是定也逆歸合得 定
實首 原實 百 起 呼百往後 順數至錢 合得

假如今有米一千零三十八石作一百七十三人分之問
每人該米若干

荅曰 六石

法曰置米為實以人數除首位百不用只以七十三人為法
定身除之合問○定位此是求零之法先數原實起
順下至遇法首十數則止前一位得令是石也

法首七十三人 減
實尾 定位
三六除一十八 本位去三十下位去八 十 法首是七十遇十即止 前位得令是石也
○ 六七除四十二 本位去四右位去二 本位定六 百 是石也本位令得 合得
實首 千 起 此一千下位定無除可退作十百 原實 千 起 呼千往後 順數至十

假如今有金八十九兩三錢八分令金戶一百零九人辦
納問每人各該若干

荅曰 八錢二分

法曰置金為實以金戶除百不用只以九人為法隔位定
身除之合問

實尾 法首九人 減
錢 一九除一十八 本位去一右位去八 定位
分 本位定二 八九除七十二 本位去七存二右位去二 ○ 分
實首 起 本位定八 原實 十 起 法首空十遇十即止 前位得令是兩也 是兩也順降下位合得 合得 錢
○ 前位 兩

求一乘除法

按古有之實渠因考其法用倍折之繁難不如歸除
之簡易故愚於此而廢之使學者專心於乘除加減
之法而無他岐之惑焉

商除

商除者商量而除之也如定商太過則總數不足而無
除如定商不及則總數有餘務要酌量穀除方可然此
一術亦兼歸除歸除既通不必學此但開方之法必用
商除演此而為梯堦其法不可廢也

歌曰

數中有術號商除　商總分排兩位推
惟有開方須用此　續商不盡命其餘

假如今有軍士六百名分米三百九十四石二斗問每名
該若干

答曰　六斗五升

法曰。置粮米於盤中為實。以軍士六百名於右為法。初商六斗於左位。就以右六相呼六六除實三百六十石。餘實三十四石二斗。次商五升於左位六斗之次。就以次商五升對右六相呼五六除實三十石。餘實四石二斗。再商七合於左位五升之下。就以左七對右六相呼七六除實四石二斗。恰盡

今列布算式于後

商除式様　凡看者。但看初商。即看初除。又看次商。又看次除。復看再商。復看再除。挨次位數。則不亂矣

右法　實

中　去恰盡

再除　六七除四斗二升　四下位去二

次除　五六除三十石　去

初除　六六除三百六十石　去三百下位除六十

再商

次商

初商

假如今有芝麻六十七石榨得油三千零一十五斤。問每石該油若干

答曰　四十五斤

法曰。置油數于盤中為實。以麻六十七石于右為法。商除之。初商四十斤于左。就以右六左四相呼六四除實二千四百。又呼七四除二百八十斤。餘實三百三十五斤。次商五斤置于初商四十之下位。就以五斤對右六相呼五六除三百。又呼五七除三十五斤。恰盡。合得

約分法

約以分子。通以分母也。法曰。可半者半之。不可半者。以少減多。更相減損。求其有等。以等約之。若數如四分兩之一者。二錢五分也。此謂有盡。若數如三分兩之一者。三錢三分三厘三毫有零也。此所謂不盡。必須約分之法

解曰。約分者。謂用除法。多有畸零數之不盡。帶有幾千百分者。以約去其繁。而就其簡也。或有不可約者。法以數多為母。數少為子。子母之數兩列。互相減損。至同就以此數為法。各以法除子母原數。卻無畸零。所謂整不齊而致其齊也。如人分銀。以至數之不能盡者。亦有物之不可分者。不能呼數。必以法而約之

歌曰、

數有參差不可齊　須憑約法命分之

法為分母實為子　不與差分一例推

又歌

約分須分子母名　更相減損至同成

就把其同為法則　除來各數自無零

假如今有物九十八除了四十二問約得若干

答曰　七分之三

法曰數多為母數少為子置母九十八內減去二箇四十二餘一十四另置子四十二減去二箇一十四亦餘一十四為之母子相同就以一十四為法除母九十八是七箇一十四另以法除子四十二是三箇一十四故曰七分中除三餘倣此

假如今有二十一分之一十四問約得若干

答曰　三分之二

法曰置母二十一減去子一十四餘七另置子一十四減去之

亦餘七就以七為法除母二十一得三又以法七除子一十四得二合問

假如今有絲二百五十二斤賣過一百四十四斤問約得若干

答曰　七分斤之四

法曰置母二百五十二減去子一百四十四餘母一百○八反將原子一百四十四減去餘母一百○八餘子三十六又將餘母一百○八減去餘子三十六餘母亦三十六為之更相減損就以母子同數為法以除原母原子各得分數

假如今有鴨七十二隻生子六十三箇問約得若干

答曰　八分箇之七　即是八隻鴨生七箇子也

一法曰列子母數互相減損置母七十二減去子六十三仍餘母九子亦餘九相同就以九為法除原母七十二得八箇又以法九除原子六十三得七箇故命之曰八分之七也

乘分

假如今有一百九十八人支銀一兩十九分兩之一問該銀若干

答曰　二百兩

法曰置銀一兩以分母十九通之加分子一共得二十又以人一百九十八乘得三千八百為實却以支銀一兩以分母十九通之得二十為法除之合問　解曰十九分兩之一每人即一兩○五分二釐六毛有奇

課分

假如今有布二疋九分疋之五用過一疋六分疋之一問尚餘若干

答曰　一疋十八分疋之七

法曰置用過布一疋以分母六通之加分子一共得七又以原布分母九通之得六十三○另置原布二疋以分母九通之加分子五共得二十三又以用過布分母六通之得一百三十八內減去前六十三餘七十五為實以二分母九六相乘得五十四為法除之得一疋餘實二十一法實

皆三約之合問

○通分

通分者通以分母納以分子也。夫數之有盡者不必通也，若畸零之不盡者使不通之，則何以置位而筭之乎。此通分之法所由立也。假如四分兩之一者，則二錢五分也，此所謂數之有盡者也。若三分兩之一者，三錢三分三厘，以至於三三之無窮，此所謂數之不盡者也。必須以分通之，乃可筭也。不然則畸零之不盡，終無可置位矣。

假如今有布四十五疋，每疋價三分兩之二，問共該銀若干。

答曰 三十兩

法曰 置布四十五疋，以分子之二因之，得九十兩為實，却以分母三為法歸之合問。解題曰：三分兩之二即每疋六錢六分六厘而不能盡，故用約分之法也。

假如今有米三分石之二，每斗價銀七分二厘，問共該銀若干。

答曰 四錢五分

法曰 置銀七分二厘，以分子之二因之，得一兩四錢四分為實，却以分母三為法歸之合問。

假如今有商賈論本分物，俱得八分之七，至銀百兩，問該若干。

答曰 八十七兩五錢

法曰 置銀一百兩，以子之七因之，如七故，仍以分母八為法

歸之合得

假如今有羅九十疋。六疋之每疋價二兩五錢，問該銀若干。

答曰 一百六十六兩六錢 三分錢之二

法曰 置每疋價二兩五錢，以分子六因之，得一百五十兩，以分母九為法歸之合問。餘不盡之數仍以約分法命之。

假如今有米六分石之二，每斗價四分錢之三，問該銀若干。

答曰 二錢五分

法曰 置分子石之二、錢之三，因之得六兩為實，以分母六分、四分相乘，得二十四兩為法，除之得二錢五分合問。

假如今有段四十五疋，每疋價四兩三分兩之二，問該銀若干。

答曰 二百一十兩

法曰 置每疋價四兩，以分母三兩因之，得一十二兩，加入分子二兩，共一十四兩，以乘總段四十五疋，得六百三十兩為實，以分母三兩為法除之合問。

假如今有豆九石六斗六分斗之四，每石價銀二錢三分錢之一，問該銀若干。

答曰 二兩二錢五分 九分錢之五

法曰 先置每石價二錢，以三因之得六，加納子之一，共得七錢；另置豆九石六斗，以六因之得五十七石六斗，加納子之四，共得五十八石，以七錢因之得四十○六錢為實，却以分母三分、六分因之得

一十八為法除之 不尽之數以法約實皆折半而除之

差分 衰分意同

歌曰

差分之法併來分　須要分數一分成
將此一分為法實　以乘各數自均平

假如今有東西二鄰共織絲紬東鄰四斤六兩西鄰三斤二兩共絲七斤八兩織紬二十一丈八尺問各該若干

答曰 東鄰一十二丈七尺一寸六分七厘
西鄰九丈零八寸三分三厘

法曰置總紬二十一丈八尺為實以共絲七斤八兩先將八兩変化為五就以七斤五為法除之得二丈九尺○六分六厘六毫六絲為法則○另以東西各絲斤數不動將兩減六東六兩変作三七五西二兩変作一二五併原斤為實乘之合問

假如今有元亨利貞四人合本經營元出本銀二十兩亨出本銀三十兩利出本銀四十兩貞出本銀五十兩共本一百四十兩至年終共得利銀七十兩問各該利銀若干

答曰 元該利一十兩
亨該利一十五兩
利該利二十兩
貞該利二十五兩

法曰置利銀七十兩為實以四人共本一百四十兩為法除之得五錢為每兩之利就以此為法以乘各人原本合問

假如今有甲乙丙三人合夥同商因各人本銀不齊前後付出甲于正月付出本七十兩乙于四月付出本八十兩丙于七月付出本九十兩三人共本二百四十兩至年終得利七十兩問各該利銀若干

答曰 甲該利二十八兩
乙該利二十四兩
丙該利一十八兩

法曰置利銀七十兩為實○另置甲本七十兩以十二箇月通之得八百四十兩○又置乙本八十兩以九箇月通之得七百二十兩○再置丙本九十兩以六箇月通之得五百四十兩○三共併得二千一百兩為法除實得三分三厘三毫三絲此乃是每兩每年之利也就以此又為法○以乘甲通八百四十兩得利二十八兩○又乘乙通七百二十兩得利二十四兩○再乘丙通五百四十兩得利一十八兩合問

此是差分乘而相併除而又乘之法也

假如今有人借去銀二百六十兩每年加三起息今有十箇月二十四日問該利銀若干

答曰 七十兩零二錢

法曰先將二十四日用三歸得八在十月隔空一位之下再以十二月除之得九數如年以乘原本得二百二十四兩為實以每年加三為法因之合問

一解曰凡算年月日期即似與兩求斤法減六同理每斤一十六兩減六只作一數每年十二月每月三十日故先用三歸如月併月後用十二除月如年以乘各人原本合得餘皆倣此　圖式具左

定盤算日月為年式

法先三除 如月數　法後十二除 如年數

四日 逢六進二十 去六位去本進二于左

歸 二十四 實 三二六十二 逢二作六 右位加二 得八

月 二九除一十八

十 除 見一無除作九一 得九

假如今有趙錢孫李四人同商前後付出本銀趙于甲子年正月初九日付出本銀三十兩錢于乙丑年四月十五日付出本銀五十兩孫于丙寅年八月十八日付出本銀七十兩李于丁卯年十月二十七日付出本銀九十兩共本銀二百四十兩至戊辰年終共得利銀一百二十兩問各該利銀若干

答曰 趙一該利 三十三兩八錢一分五厘五毫

錢二該利 三十四兩七錢七分八厘六毫

孫三該利 三十一兩二錢五分三厘

李四該利 一十九兩九錢四分九厘七毫

法曰置利銀一百二十兩為實〇另置各人年月日數照依前式歸日除月如年次位之零併年以乘原本合問

趙一計五年十一箇月二十一日先歸日後除月又本原通得一百七十九兩二錢五分

錢二計三年〇八箇月一十五日先歸日後除月又本原通得一百八十五兩四錢一分六厘五毫

孫三計二年〇四箇月一十二日先歸日後除月又本原通得一百六十二兩六錢六分六厘六毫

李四計一年〇二箇月〇二日先歸日後除月又本原通得一百〇五兩七錢五分

將四人年月日通得之數共併得六百三十二兩〇八分三厘為法除實得一錢八分九釐六毫五絲即是每年每兩之利也就以此又為法以乘各人通得之數合問

假如人借去銀每年每兩加利二錢七分今有一年零三箇月二十日收還銀三百六十二兩四錢七分問本利各得若干

答曰 本 二百六十八兩

利 九十四兩四錢七分

法曰置還本利共銀為實〇另置年月日數照依前式用三歸日二十得六六六於三月之下位併月再以十二除之得五五五於一年之下位另以每年利

之得每兩利二錢五分二釐五毫加原本一兩二共為法除實得

原本銀二百六十八兩再以每兩利二錢五分二釐五毫乘之得利十九

四兩四錢七分合問

假如原借本銀一十五兩每月加利二分五釐今有六箇

月已還過銀九兩除作本及利問本利各該若干仍存

原本若干

答曰　除原本七兩八錢二分六釐

該利一兩一錢七分四釐

仍存原本銀七兩一錢七分四釐（仍以原日起利）

法曰置還銀九兩為實〇另置月六箇以月利二分五釐通之得一錢

五分加原本一兩本利共一兩一錢五分為法除實得除本銀七兩

八錢二分六釐又以通利一錢五分乘之得利銀一兩一錢七分四釐本利

共九兩之數〇另將原本一十五兩除還原本七兩八錢二分六釐

餘者仍存數也

異乘同除

此法雖易知之術其意至輿或人用先除後乘之法

若除之不盡將何以乘之乎此異乘同除實為通變

之法也

歌曰

異乘同除法何如　物賣錢來作例推

先下原錢乘只物　却將原物法除之

將錢買物互乘取　百里千斤以類推

算者留心能善用　一絲一忽不差池

假如原有米五石八斗四升賣銀四兩三錢八分今只有

米一石七斗二升問該銀若干

答曰　一兩二錢九分

法曰置今有米一石七斗二升以原賣銀四兩三錢八分乘之得[illegible]

三分三釐六毫為實却以原有米五石八斗四升為法除之合問

一法先用除而後乘先置原價銀四兩三錢八分以原米五石八斗四升[illegible]

為法除之得每石價銀七錢五分又為法以乘今米一石七斗[illegible]

二升亦得　此法雖易知之恐愚拙者法明難於取價須用先乘後除其法捷妙

異乘同除互換捷用法圖

原物　同除　今只有物　異乘　原價　空

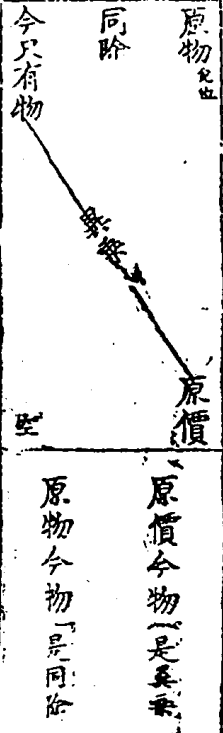
原價今物是異乘

原物今物是同除

歌曰

此法有四隅　內有一隅空

異名斜乘了　同名免位除

詳此歌　知此異名同名乘除

假如原有小麥八斗六升磨麵六十四斤八兩今該小麥
三十五石四斗八升問該麵若干
答曰 二千六百六十一斤
法曰置共麥三十五石四斗八升以磨麵六十四斤半乘之得二萬二千八百八十四斤六為實以原麥八斗六升為法除之合問
假如今有夏布四十五疋欲換綿布只云夏布三疋共價
二錢棉布七疋共價七錢五分問換綿布若干
答曰 綿布二十八疋
法曰先置今有夏布四十五疋以原夏布價二錢因之得九兩又以棉布七疋因之得六十三疋為實以夏布三疋因綿布價七錢五分得二兩二錢五分為法除之得綿布二十八疋合問

假如原有麥三斗五升磨麵二十五斤今欲用麵一百七十五斤問該麥若干
答曰 二石四斗五升
法曰置原麥乘今用麵為實以磨麵二十五斤為法除之合問
假如今有綾一百六十一疋每七疋價銀五兩問共該銀若干
答曰 一百一十五兩
法曰置總綾以五兩因之為實以七疋為法歸之合問

同乘異除歌 此法買賣石珠之小塊頭價用此○異品亦同
同乘異除法可識 原物價相乘為實
今物除實求今價 今價除實求今物
假如原有小珍珠五十顆重一兩價銀一十二兩今有大
一珍珠三十顆重一兩問該銀若干
答曰 二十兩
法曰置原珠五十以原價十二乘得六百為實以今珠三十顆除之合問
異乘同乘法
假如原每人一日織錦八尺二寸五分今有五十六人共

織二十七日問織錦若干
答曰 一千二百四十七丈四尺
法曰置五十六人乘二十七日得一千五百一十二工再以日織八尺二寸五分乘之得一萬二千四百七十四尺合問
異除同除法理
假如今有客一十五人住一十二日共用米三石六斗問
一客每日用米若干
答曰 每日二升
法曰置米三石六斗為實○另以一十五人乘一十二日得一百八十人為法除實得二升合問

異乘同除法理

假如原有鵝八隻換雞二十隻每雞三十隻換鴨九十隻每鴨六十隻換羊二隻今却有羊五隻換鵝問該若干

答曰 該鵝二十隻

法曰用異乘同除法置原鵝八隻以乘原雞三十隻得二百四十隻又以原鴨六十隻乘之得一萬四千四百隻再以今有羊五隻乘之得七萬二千隻為實○又用異乘同除之法以所換雞二十隻乘換鴨九十隻得一千八百隻再以所換羊二隻因之得三千六百隻為法除實得鵝二十隻合問

指曰法應一除一乘多有不盡之數今變法總乘為實總除為法此術極妙矣

傾煎論色

假如今有九二成色銀七兩四錢八分傾銷足色問該若干

答曰 六兩八錢八分一厘六毫

法曰置銀為實以九二色為法乘之合問

假如今有足色紋銀一十五兩二錢換九五色銀問該成色銀若干

答曰 該九五色銀一十六兩

法曰置紋銀一十五兩二錢為實以九五色為法除之即得

假如今有八五色銀五兩六錢換九五色銀問該若干

答曰 該九五色銀五兩零一分零五毫

法曰置銀五兩六錢以八五乘之得四兩七錢六分為實以九五為法除之合問

假如今有足色紋銀七兩六錢五分傾出成色銀九兩問色幾何

答曰 八五色

法曰置紋銀為實以傾出色銀九兩為法歸之合問

假如今有足色紋銀三十五兩二錢欲傾八八色銀問用銅若干

答曰 銅四兩八錢

法曰置紋銀為實以八八色為法除之得色銀四十兩內減原銀餘四兩八錢是銅數也合問

假如有銅七錢五分今煎作八八色銀問用紋銀若干

答曰 紋銀五兩五錢

法曰置銅為實以每兩用銅一錢二分為法除之得八八色銀六兩二錢五分於內減去原銅七錢五分餘得紋銀合問

新編直指算法統宗卷之二

新編直指算法統宗卷之三

新安 賓渠 程大位汝思甫 編集

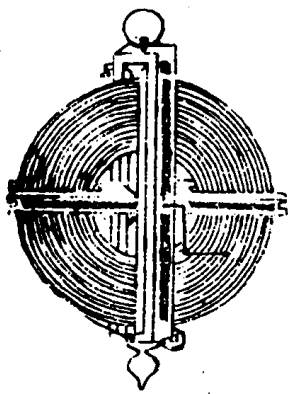
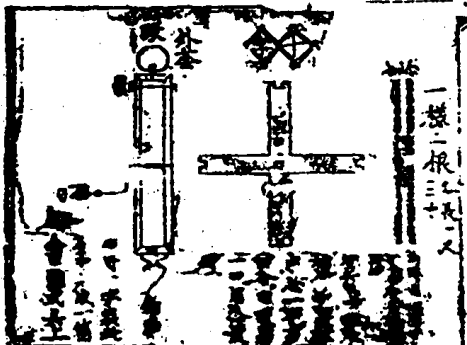
方田章第一

此章以田疇界域之形狀求畝步之積實以虛從而求方直圭梯𣓀斜等形以周徑而求圓田弧田環田○按田之形狀甚多具載難盡學者必執泥在於臨場變必須截盈補虛俾尖減大以合規式但田中央先取出方直勾股圭梭等形另積旁餘併而于一然後用法乘除之用少廣章開平等法還原始為精密之術焉

○丈量田地總歌

古者量田較闊長　全憑繩尺以牽量
一形雖有一般法　惟有方田法易詳
若見喎斜并凹曲　直須俾補取其方
却將乘實為田積　二四除之畝數明

又歌

方自乘之積步明　直田長闊互相乘
勾股乘梭折半　圓田周徑折半乘
周自乘之十二約　徑自乘之七五乘
周徑相乘四歸是　碗田丘面同上乘
環田內外周相併　折半須將徑步乘
梯斜兩頭相併折　長乘便見積分明
三廣倍中加二闊　四歸得步以長乘
弧矢弦長併矢步　半之又用矢相乘
牛角眉田長步併　折半還將半徑乘
二不等併東西步　折半仍將闊步乘
蛇船三闊同相併　三歸得步以長乘
四不等田分兩段　一為勾股一斜形
田形不一須推類　二四除之畝數明

○丈量之法以五尺為一步每步自方五尺計積二十五尺也以五尺計之步下五寸為一分一寸為二釐

積步問畝二四歸除　畝問積步二四乘法

前圖下段作車三式總合于一以為完成車樣於上一外套似無蓋底畾匣兩旁木比十字木空長存作兩頭横木挿角合栒内空僅容十字轉動下横木鑿一圓眼後高前低出篾上可釘環下釘鑚脚十字中心如星斗攪轉之心作曲尺樣三折裝在十字中心内者方而不動外者俱圓活動以便收放即似紡車之形奩匣上頭横木之下鑿一眼其十字四頭各開一口但遇一頭篾着匣眼用拴拴之置鎖其篾擇嫩竹竹節平直者接頭處用銅絲扎住篾上逐寸寫字每寸為二厘二寸為四三寸為六四寸為八不必厘字五寸為一分自一分至九分俱用分字五尺為一步依次而增至三十步以上或四十步以下可止篾上用明油油之雖污泥可洗一

〇又後制一式只用十字内中開槽留頭不通中用木圓餅轉篾雖不散但轉其篾盡皆挨擦損壞甚速總不如前制車式篾在十字十字轉動其篾安靜故難壞也

方圓定則九圖 首六的之其餘勿致用法詳見後

假如今有方田一坵長濶各五十步問積稅若干

答曰 積二千五百步 稅一畝○四厘二毫六絲六忽

法曰置長五十步以濶亦五十步乘之得積二千五百步為實以畝法二四除之

定位法先從原實首位數起順下至幾十步止下一位定法首數遞陞上至實首位合得二千順下即是五百也餘皆倣此

假如方田斜量東南角至西北角西南角至東北角各斜七十步問積稅若干

答曰 積二千四百五十步 稅一畝○二厘○九絲一

法曰置斜弦七十步自乘得四千九百步折半得二千四百五十步為實以畝法二四除之合問 定位同前

三角

答曰八十四步

法曰置十四步以六因之得八十四步以七歸之得中長十二步另以每面十四步折半得七步因之合問 三角即圭也以半濶乘中長十二步亦得

假如梭田中長五十二步中廣一十二步問積若干

梭形

答曰三百一十二步

法曰置長五十二步以廣十二步乘之得六百二十四步折半得積三百一十二步合問 勾股圭梭乘折半田形雖異理一同

假如斜圭田長三十步濶一十六步問積若干

斜圭

右不通方

答曰二百四十步

法曰置長三十步以濶十六步乘之得四百八十步折半得積二百四十步合問

假如梯田上廣二十步下廣三十步中長四十五步問積若干

梯形

答曰一千一百二十五步

法曰置上下二廣併之得五十步折半得二十五步以中長四十五步乘之得積合問

一法併二廣以乘長折半亦得

假如斜田南廣三十步北廣四十二步縱六十四步問積若干

斜形

答曰二千三百零四步

法曰置南北二廣併得七十二步折半得三十六步以縱六十四步乘之得積合問

假如眉田上周四十步下周三十步徑八步問積若干

眉形

答曰一百四十步

法曰置上下二周相併得七十步折半得三十五步另以徑八步折半得四步乘之得積合問

假如牛角田中依灣長十七步五分濶八分問積若干

牛角

答曰七十步

法曰置中長一十七步五分以廣八步折半得四步乘之得積合問 或量內外灣併之折半另以半徑乘之亦得

假如欖形中長四十步濶一十六步問積若干

欖形

如二弧矢合一

答曰三百八十四步

法曰置長四十步如弧弦以半濶八步如矢併得四十八步折半得二十四步又以矢八步乘之得一百九十二步即一弧矢之積倍之是欖得積合問

假如二廣田南廣二十六步北廣五十四步中廣一十

少廣長八十六步問積若干　答曰二千四百九十四步

三廣田

法曰併南北二廣折半得四十步加中廣共五十八步以長乘得四千九百八十八步折半得積合問〇一法倍中廣併南北二廣共一百一十六步以四歸之得二十九步以長乘之亦得

〇按三廣田乃是二段梯田之併必其三廣相去俱停乃可以三廣法筭或上段長下段短或上段短下段長並不可用三廣法當以二梯筭而併之乃為無弊

〇又按鼓田杖鼓田又有箭筈箭翎田亦要三廣相去俱停可用三廣法若不停者亦只以二梯或二斜筭而併之是也

假如勾股田股長六十步勾濶三十二步問積若干

勾股田

答曰九百六十步

法曰置股長六十步以勾濶三十二步乘之得一千九百二十步折半得九百六十步合問

假如直田廣縱相和九十二步兩隅斜去六十八步問積若干

直如勾股和

答曰一千九百二十步（折半如勾股積）

法曰置斜六十八步自乘得四千六百二十四步〇另以相和九十二步自乘得八千四百六十四步以少減多餘三千八百四十步折半得積一千九百二十步合問

假如直田縱長六十步廣斜相和一百步問積若干

直如勾弦和

答曰一千九百二十步（折半如勾股積）

法曰置廣斜一百步自乘得一萬步〇另以縱六十步自乘得三千六百步以少減多餘六千四百步折半得三千二百步為實以廣斜和一百步為法除之得廣三十二步以縱六十步乘之得積一千九百二十步合問

假如直田兩隅斜去六十八步只云縱多廣二十八步問積若干

直如勾股相差

答曰一千九百二十步（折半如勾股積）

法曰置斜六十八步自乘得四千六百二十四步〇另以縱多廣二十八步自乘得七百八十四步以少減多餘三千八百四十步折半得積合問

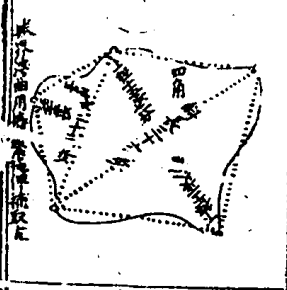
假如直田廣三十二步只云斜多縱八步問積若干

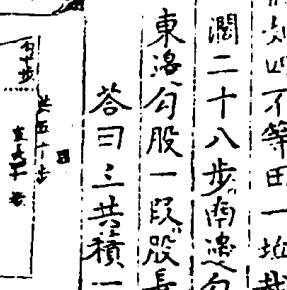
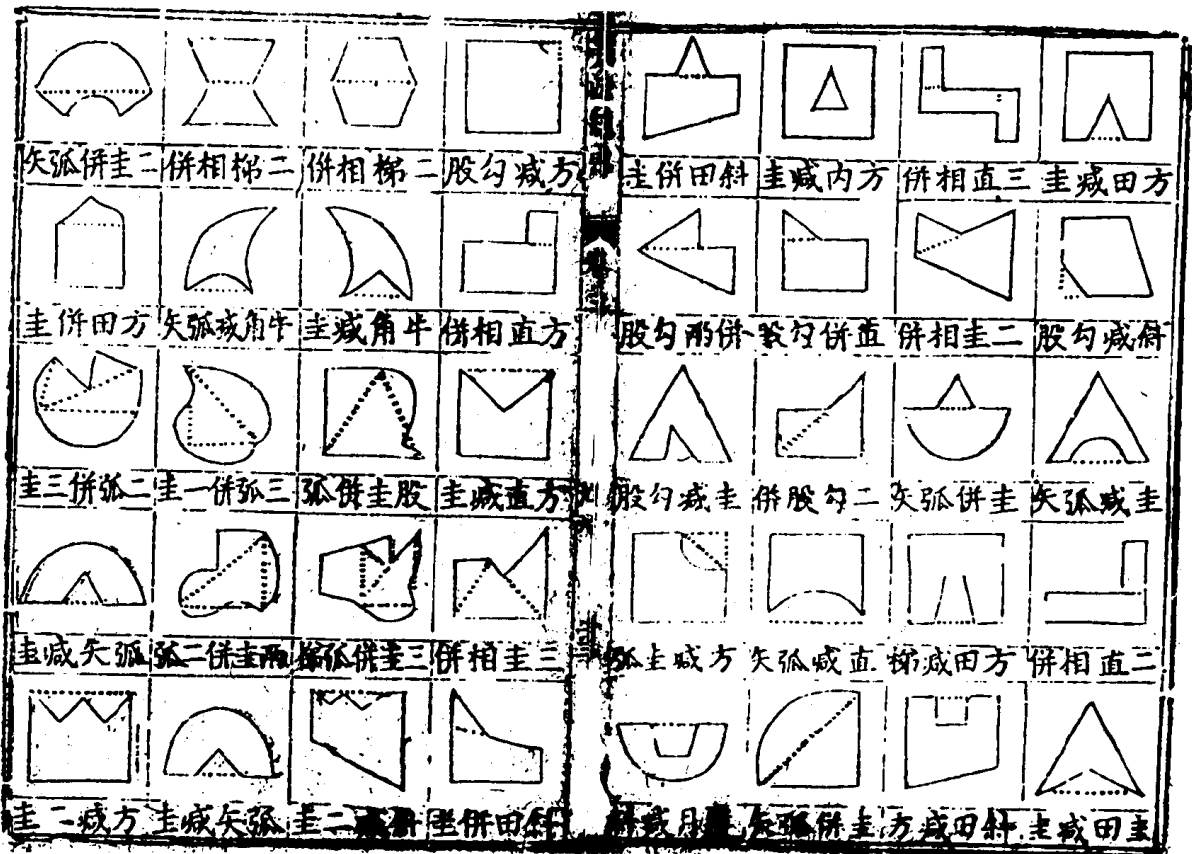
直如股弦差

答曰一千九百二十步（折半如勾股積）

法曰置廣三十二步自乘得一千〇二十四步〇另以多八步自乘得六十四步以少減多餘九百六十步為實倍多八步作一十六步為法除之得縱長六十步以廣三十二步乘之得積合問

假如直田縱六十步只云斜多廣三十二步問積若干

直如勾弦差

答曰一千九百二十步（折半如勾股積）

法曰置縱六十步自乘得三千六百步〇另以多三十六步自乘得一千二百九十六步以少減多餘二千三百〇四步為實倍多三十六步作七十二步為法除實得廣三十二步以縱六十步乘之得積合問

右量田池之法，舉此數條已見大意若截作幾段湊形以例其餘。如(蛇)(碗)(丘)(箭)(輞)(盃)(瓜)(蹬)歉側者形狀頗多難以一一盡述考究校之數無唯積恐悞學者。故盡刪去不錄。今纂集直指圖形。具之于前。以為通變之術若平地而無碍者。或作幾段。定形立法。只以(勾)(股)(圭)(梯)(圓)(弧)(矢)(牛)(角)之類截而量之或併或減。以求實積倘遇基地有房屋者。難用此法必須取其方直或借別地以湊方直算積內減除還。則形可窮而數可盡。學者詳玩勢理何異焉

○凡圖形內。用點斷飾。以為繩索耕形定式之辨

○凡量田地。切不可以周圍步數算而計積其謬甚。今舉方直二形校之其方田。每面三步計積九步其直田長四步濶二步。計積八步。論周圍俱各一十二步。二者小數校之而差一步。何況於大者乎

○解曰。方者。內中藏一步。而無周。直者外周多。而無藏

假如錢田外周二十七步徑三步內錢眼方周一十二步
問該積若干
答曰 五十一步四分步之三（步之三即是七分五厘也）
原法曰置外周二十七步自乘得七百二十九步以圓法一十二除之得六十步〇七分五厘以減內方周一十二自乘得一百四十四步以方周法一十六除之得內方積九步餘積五十一步七分五厘
孤峯馬傑斷曰
錢塘筭師吳信民 編集比類世罕聞
孤峯裁改寉坡校 錢田之法有差爭
傑論此錢眼方周一十二步中間明有跡一十六步何
云九步已知圓三徑一得徑九步除方四步外徑一
而豈有三步扎
傑又增比意駐雲飛
比類錢田題法難明不足觀非俺自誇羨改正亦實
驗公二十七步圓眼中間十二方周改法精制筭圓
謀明名天下傳
答曰 改正得四十四步七分五厘
傑改正法曰置錢周二十七步自乘得七百二十九步以圓法一十二除之得六十步〇七分五厘為實〇另以錢眼方周一十二得十二步與步十二相乘得一百四十四步為實以方周法一十六除之得一十五步加一步共一十六步以減前實六十步〇七分五厘餘四十四步七分五厘
合問
〇位因傑辨吳氏之非故立圖考校前法每一步自方五尺横直相乘得積二十五尺乃是本身連根其理甚明
〇假如錢內方周每面三步四圍共合為一十二步得積九步
無差
〇據傑用方束之法反正為邪不免有差殊不知束積皆是論箇論隻之物無零宜當除根不辯明矣（束法具後）
第六卷少廣章
賓渠子歌曰
孤峯改正吳氏法 未得真傳奇妙訣
丈量之法要分明 方自乘之為何說
方周稽角數連根 豈可除根用束法
今立圖形考校明 例依吳氏為定訣
方圓方束圖辯于後

方圓積圖

方束積圖

假如圓田徑六步，周十八步，問積若干。答曰二十七步。

圓演段圖

徑六步（是一箇六）周十八步（是三箇六）故曰周三徑一也。其方積三十六步（是四箇九）其圓積二十七步（是三箇九）其圓外剩九（是一箇九）故曰圓居方四之三也。（圓三象天，方四象地）

○徑求積法：置徑六步，如方面自乘得方積三十六步，用三因得一百〇八（是三箇方積，合四箇圓積），故用四歸之，得一箇圓積二十七步。

○周求積法：置周十八步，如大方面自乘得三百二十四步，是九箇小方積，每積三十六步，正合十二箇圓田積，故用十二除之，得一箇圓積二十七步。

○周徑求積法：置徑六步（是一箇六）與周十八步（是三箇六）相乘得數（即加前徑自乘以三因數同），故仍用四歸得積二十七步。

○半周求積法：置半周九步，自乘得八十一步，如三箇圓田積，故用三歸之，得圓積亦二十七步。

○半徑求積法：置半徑三步，自乘得九步，如方田積四分之一，即圓三分之一，故用三因之，得圓積。

○半周半徑求積法：置半周九步，以半徑三步相乘，得圓積二十七步，如方積四分之三，正合圓田之積。

若問圓田外四角剩積法：置一角長闊各三步，折半得一步五分，自乘得一角剩積二步二分五厘，以四因得四角剩積共九步也。

已上求積六法皆合周三徑一。

已後二術俱有不盡，非良法也。

徽術：周求徑，以五十因周，用一百五十七除之，得徑。徑求周，以一百五十七乘徑，用五十歸之，得周。

密術：周求徑，以七因周，用二十二除之，得徑。徑求周，以二十二乘，用七歸之，得周。

虛圓實圓變四之圖

此圖以十尺為率。

○若徑十二，在內七十五箇，一百四十四；在外二十五箇，一百四十四。

○若徑十三，在內七十五箇，一百六十九；在外二十五箇，一百六十九。

不論圓之大小皆倣此。

方圓論說

世之習算者咸以方五斜七、圓三徑一為准，殊不知方五則斜七有奇，徑一則圓三有奇，故古人立法，有勾三股四弦五之論，而不能使方斜為一定之法；有割圓矢弦之論，而不能使方圓為一定之法。試以勾股法求之，勾股各自乘，併為弦實，平方開之，此施之於長直方則可，若一整方勾五股五，各自乘併得五十，平方開之得七，而又多一算矣。割圓之法，求矢求弦，固是，至於求弧背，則恐未盡也。何以知之？試以平圓徑十寸者例之，中心割開，矢闊五寸，[illegible]二十五寸，以徑除之得二十寸五分，為半背弦[illegible]

得五十以加弦得一十五寸與圓三徑一之論正合然但一則圓三有奇奇數則不能盡矣以是知弧背之說猶未盡也不特是也凡平圓一十二立圓三十六皆不過取其大較耳或曰密率徑七則圍二十二徽率徑五十則圍一百五十七何不取二術酌之以立一定之法曰二術以圓為方以方為圓非不可但其還原與原數不合數多則散漫難收故算曆者止用徑一圍三亦勢之不得已也曰曆家以徑一圍三立法則其數似猶未精然郭守敬之曆至今行之無弊何也曰曆家以萬分為度秒以下皆不錄縱有小差不出於一度之中況所謂黃赤道弧背度乃測驗而得止以徑一圍三定其平差立差耳雖然行之日久安保其不差也竊嘗思之天地之道陰陽而已方圓天地也方象法地靜而有質故可以象數求之圓象法天動而無形故不可以象數求之方體本靜而中斜者乃動而生陽者也圓體本動而中心之徑乃靜而根陰者也天外陽而內陰地外陰而內陽陰陽交錯而萬物化生其機正合於畸零不齊之處上智不能測巧曆不能盡者也向使天地之道俱可以限量求之則化機有盡而不能生萬物矣余因論方圓之法而併著其理如此

又述直圭梯斜勾股弧矢等形圖之于左

今有直田長一十二步闊九步問田積併斜弦各若干

答曰積一百零八步　該斜弦一十五步

直演段圖

求積法曰置長闊相乘得一百〇八步

〇若問斜者如句股求弦以長自乘又以闊自乘併二數得二百二十五步為實以開平方法除之得弦十五步也

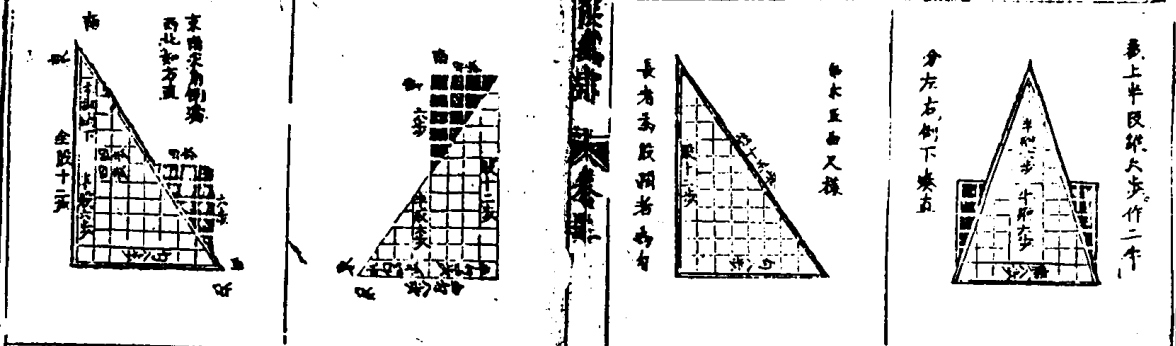
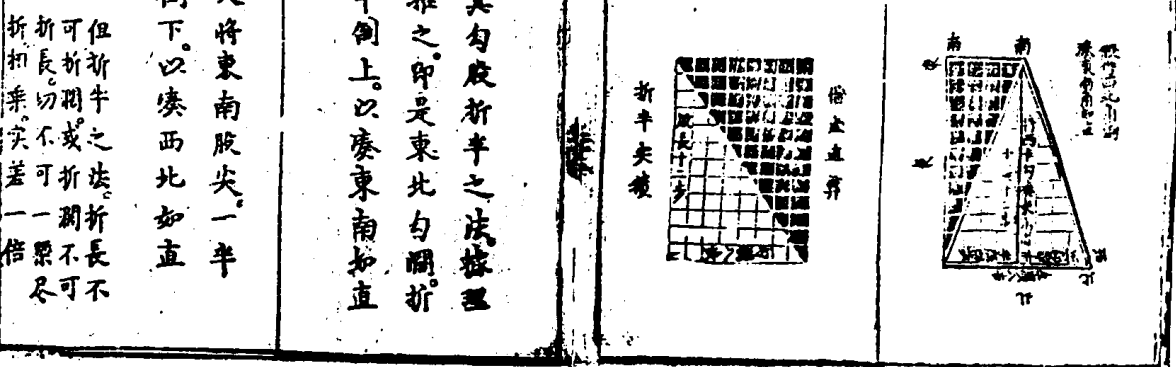
若以斜問積置斜一十五步自乘折半得一百一十二步半却比直積多四步半其多者何也是長多闊三步自乘折半得四步半也

假如斜一十五只云廣縱相和二十一問積以斜自乘另以相和自乘二數相減餘折半得積

假如有廣若干只云縱斜相差若干問積以廣自乘另以相差自乘二數相減餘折半為實以相差為法除之得縱以廣乘之得積〇縱斜相和依此〇廣斜相和相差俱同此〇其廣縱相差與前縱斜相和同

假如圭田廣八步縱一十二步問該田積若干

答曰積四十八步

法曰置廣縱相乘折半得積四十八步合問

圭形演段圖

長闊相乘折半圖

半縱乘廣圖

勾股演段圖

半廣乘縱圖

勾股相乘折半圖

半勾乘股圖

半股乘勾圖

其勾股折半之法據理推之即是東北勾闊折半倒上以湊東南如直

又將東南股尖一半倒下以湊西北如直

但折半之法折長不可折闊或折闊不可折長切不可一槩尽折相乘實差一倍

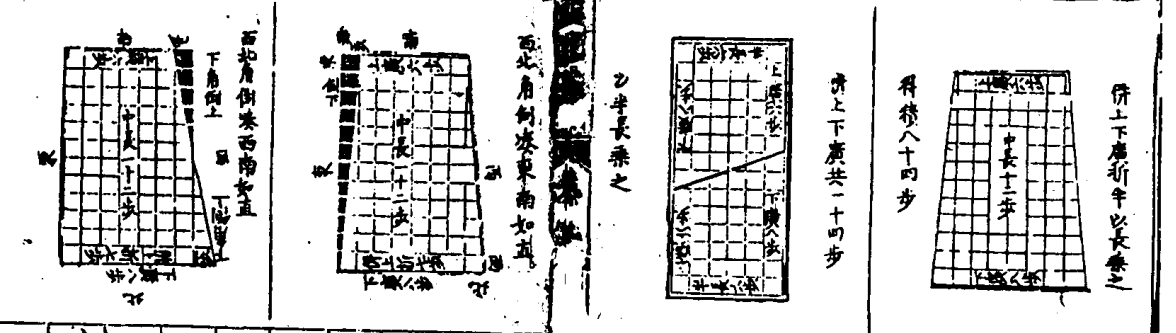
梯形演段圖

併上下廣乘半長圖

併上下廣折半乘長圖

併上下廣乘長折半圖

梯形折廣圖

斜形折廣圖

梯斜兩廣併來折半以乘長得積

假如上廣六步下廣八步併得十四步折半得七步以長乘之得積

○如借西北之角斜而倒湊東南之角直其理明矣

梯斜二田形異理同

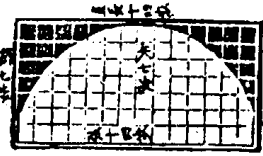
解曰此是將北廣除一步以湊南廣六步均七為直之理

形雖委曲等折為方

其形原有定界不能變移等中折法以湊方直之理

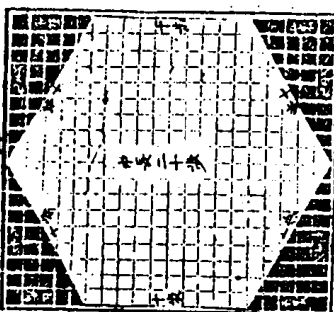
今有直田長一十四步，濶七步，計積九十八步，問内容弧矢田一段，占積，併二角餘積，各若干

答曰 弧矢積七十三步半 二角積二十四步半

直内容弧矢

法曰：置長一十四步為弧弦，以濶七步為矢，相併得二十一步，折半得一十步五分，又以矢七步乘之，得弧矢占積七十三步五分，以减直積九十八步，餘二十四步五分，是二角餘積

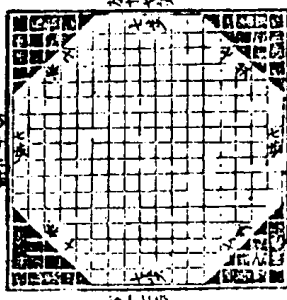
今有直田長二十步，濶十八步，計積三百六十步，内容六角田一段，每角面十步，問六角占田積，併餘積，各若干

直容六角圖

答曰 六角積二百七十步 角外餘積九十步

法曰：置中長二十步，减去半面濶五步，餘長一十五步，以通濶一十八步乘之，得六角占積二百七十步○另以角外餘長五步，以餘濶九步，折半得四步五分，乘之，得二十二步五分，以四因之，得四角餘積九十步，併入六角占積二百七十步，共合直田總積也

假如方田一段，面方十七步，計積二百八十九步，内容八角田一段，每角面濶七步，問八角占積，併外餘，各若干

方容八角圖

答曰 八角占積二百三十九步 角外餘積五十步

法曰：方七步，是上下斜角面，如斜求方，以五因七歸，得五步，倍之得十步，另一下二段長，加中一段面七步，共十七步，自乘得方面總積二百八十九步○另以一角長五步自乘，得二十五步，倍之，得外餘積五十步，以减上積，餘得八角占積二百三十九步，合問

假如圓田，徑十四，計積一百四十七步，内容錠田，占積，併兩腰外餘積，如欖形田二段，長十步，濶四步，問各該積若干

方内容錠圖

答曰 錠占積一百步 兩腰外餘積四十七步

法曰：圓徑即錠長一十四步，又如圓内方之斜也

以方五斜七之法，置十四步，以七歸五因，得方十步，自乘，得錠占積一百步○置兩腰外如欖田，長十步，加半濶二步，共十二步，以四步乘之，得餘積四十八步，加入錠占積，共合圓田總多一與者是積

舊法以錠長自乘，長十步自乘，得百内多一步，折半得九十八步，卻少二步，其錠長如方田斜求積，則百步中少二步，可用九八歸除，即一百步

法截上下有餘，補兩腰不足，作方十步，自乘得一百步。錠田還原，以積用開平方法除，得十步，卻以五歸七因，得斜長十四步也

荅曰　二十三步　六分步之五

法曰置廣五步以分母二通之加分子一共一十一〇另置

縱八步以分母三通之加分子二共二十六與廣一十一相

乘得二百八十六折半得一百四十三為實以分母二三分相乘

得六分為法除之得二十三步餘實五以法命之得六分之五

今有圓田徑六步十三分步之十二周圍二十步四十一分步之三十二問

該積若干

荅曰　三十六步

法曰徑求積置徑六步以分母十三通之加分子十二共九十

自乘得八千一百〇又以分母十三減分子十二餘一以乘分

子二十一併前共得八千一百二十一以三因四歸之得六千〇八十四

為實以分母十三自乘得一百六十九為法除之合問

另以周求積置周二十步以分母四十一通之加分子三十

二共八百五十二自乘得七十二萬五千九百〇四〇又以分母四十一

減分子三十二餘九以乘分子三十二得二百八十八併入前

數共七十二萬六千一百九十二以圓法十二除之得六萬〇五百一十六為

實以分母四十一自乘得一千六百八十一為法除之合問

今有環田內周六十二步四分步之三外周一百一十三步二分

步之一徑十二步三分步之二問該積若干

荅曰　四畝六分五厘　四分步之一

法曰併內外周共一百七十五步以內周之[illegible]

二分得六分〇另以外周之一乘內周分四得四併之得[illegible]

却以分母四二分相乘得八為法除十得一步二分五厘併[illegible]

共得一百七十六步二分五厘折半得八十八步一分二厘五毫為實却以[illegible]

十二步分母三通之加分子二共三十八為法乘之得[illegible]

三千三百四十八步七分五厘又以分母三除之得一千一百一十六分二厘五[illegible]

以畝法除之得四畝六分五厘不盡步下二分五厘以法約之得[illegible]

四分步之一合問

今有方田一坵面方十二步四分步之二問該積若干

荅曰　一百五十六步五分

法曰置十二步以分母四通之得四十八步加分子二共得

五十步自乘得二千五百步〇又以分母四減分子二餘二

以乘分子二得四步併前積二千五百〇四步為實〇另以分

母四自乘得一十六為法除之　此合開方不盡法已上皆雙分母子法

今有直田長一十五步闊三步五分步之四問該積若干

荅曰　五十七步

法曰置闊三步以分母五通之得一十五加分子四共一十九①

另置長十五步以分母五通之得七十五〇二數相乘

得一千四百二十五為實〇另以分母五自乘得二十五為法

除之合問　此是單分母子法

休寧縣科則 附弓畝法論

本縣於萬曆九年清丈有粮里編號二百一十二里

帶無粮里三十四半

以十字文編號自在城東北隅天字一號起至三十三都八啚建字號止

田畝起科等則 每斗加耗七合 地山同

田每畝 古 米共五升三合五勺 帶耗

科 麥共二升一合四勺 帶耗

地每畝 古科 米共三升二合一勺 麥共二升一合四勺 帶耗

新 米共三升八合七勺一抄三 帶耗

制 麥共一升九合八勺七抄 帶耗

此古米增而麥減何也蓋謂古有官庄產土租米重而租麥輕又紫陽書院田府縣學田有米無麥今爽總歸于一則丈出畝步攤派租米租麥各畝步不同等而田山塘等起科不廢古法惟地扣合米麥總數之故云

山按原額計畝 新丈不計步數

每畝共米一升麥七勺帶耗 麥同

塘池潭埸 同田則 閣閘洲堤 同地則

墳塋境蹟 多作上地 開墾隴野 以作荒地三百為畝入山稅

畝法論

愚按前賢畝法率二百四十步為一畝萬曆九年遵詔清丈敝邑總書擅變畝法田分四等上則一百九十步中則二百二十步下則二百六十步下下則三百步地亦四等上則二百步中則二百五十步下則三百五十步下下則五百步在城基地有等正之名一等正三十步二等正四十步三等正五十步四等正六十步與前賢二百四十步一畝大相繆戾借曰土田有肥磽徵役有輕重亦宜就土田高下別米麥之多寡不得輕變畝法第總書開其獘竇舉邑業已遵行何容置喙姑記之以見作聰明亂舊章之自云

古今折步法

原用古弓每步五尺今以鈔弓校之只有四尺八寸問古弓百步該鈔弓若干

荅曰九十二步一分六厘

法曰置四尺八寸倍之得九分六厘自乘得九分二厘一毫六絲乃古弓步一步今折得鈔弓數也自此附上合問

〇若鈔弓步數每百步用八步五分加之以合原古弓步之數

其方直田形截積具載六卷少廣章中

新編直指算法統宗卷之三終

新編直指算法統宗卷之四

新安　賓渠程大位汝思甫　編纂

○粟布章第二

粟是米也布是錢也以粟稱等率求米之精粗以斛斗求粮之多寡以丈尺求帛之長短以斤兩求物之輕重以御變易

粟布歌

穀爲糙米要須知　法實分明莫亂題
米爲實數穀爲法　以法除之更不疑
若言糙米爲白米　糙法白實以除之
要將易換貴求賤　乘來除去不差池

諸數率數 比若粟換稻置粟以稻率乘之爲實以粟率爲法除之得稻今率不一姑記大略做此

粟率五十　稻率六十　糲率三十　糲飯七十五
粺米二十七　御米二十一　御飯四十二　粺飯大麵各五十四
小麵十三半　糳米二十四　豉六十三　蘇麥豉各四十五

今有穀八百六十八石五斗舂爲糙米四百一十六石八斗八升問每穀一石舂米若干

荅曰　糙米四斗八升

法曰置糙米爲實以穀數爲法除之即得

今有糙米四百一十六石八斗八升舂作白禾三百三十三石五斗零四合問糙米每石得白米若干

荅曰　白米八斗

法曰置白米數爲實以糙米數爲法除之即得

今有糯米二百一十六石每糯米一石換粳米一石五斗問該粳米若干

荅曰　三百二十四石

法曰置糯米爲實以每石加五爲法加之或用十五乘法亦得

今有粳米三百二十四石每米一石五斗換糯米一石問該糯米若干

荅曰　二百一十六石

法曰置粳米爲實以每石減五爲法定身除之或用十五除亦得

原借人小麥四百五十六石今將白米照依時價估折還之其麥每石價四錢五分白米每石價七錢五分問該還白米若干

荅曰　二百七十三石六斗

法曰置麥數以麥價乘之得二百零五兩二錢爲實却以米價七錢五分爲法除之即得

今有芝麻四百五十六石易換米豆只云芝麻三斗換米

五斗米五斗換豆七斗問米豆各若干

答曰　米七百六十石

豆一千零六十四石

法曰置蘇為實以三斗歸之得一百五十二石以米五斗因之得米七百六十石〇若換豆就以米用五歸之仍得一百五十二石以豆七斗因之得豆一千〇六十四石合問

今有人原借九色金五十兩今還八色金問該若干

答曰　八色金五十六兩二錢五分

法曰置借九色金五十兩以九因之得赤金四十五兩為實另

以今還八色除之即得

今有八色金五十兩用價銀二百兩今又換九色金四十兩問該銀若干

答曰　銀一百八十兩

法曰置九色金四十兩以九因之得赤金三十六兩以價銀二百兩因之得七千二百兩為實另置八色金五十兩以八因之得赤金四十兩為法除之即得

官粮帶耗歌

官粮帶耗在其中　一石徊加七升同

要見正米減去七　隔位除之法更隆

今有正米二百一十二石每石加耗七升問該耗米若干

答曰　一十四石八斗四升

法曰置正米為實以耗米七升為法因之即得

今有耗米一十四石八斗四升每石耗米七升問該正米若干

答曰　二百一十二石

法曰置總耗米為實以每石耗米七升為法除之即得

今有官粮二千七百六十五石九斗五升每正米一石帶耗米七升問正米耗米各若干

答曰　正米二千五百八十五石

耗米一百八十石零九斗五升

法曰置正耗粮為實以耗米七升併正米一石共一石〇七升為法除之得正米二千五百八十五石為實以耗米七升因之得耗米合問

若要見正耗共米隔位加七即得

盤量倉窖歌

方倉長用闊相乘　惟有圓倉周自行

各再以高乘見積　圍圓十二一中分

尖堆法用三十六　倚壁須分十八停

內角聚時如九一　外角三九甚分明

若還方窖兼圓窖　上下周方各自乘

乘了另將上乘下　併三為一再乘深

如三而一為方積　三十六乃圓積成
斛法却將除見数　一升一合數皆明

古斛法以積方二尺五寸為一石謂長一尺濶一尺高二尺五寸是也

解曰斛有大小尺有長短古之度量與今不同未有定則故也

井字樣式

直指曰若較今時斛法可將棹四張橫頭竪地以為井字樣式內用今尺橫直各量一尺上下皆同四旁用物擠住不動將米一石傾放內中米上以平為度却用尺量高若干定為斛法除之得積米之数也

此乃本處斛斗之積○若別處斛斗大小不同但較二石大者多若干併石為法除之○如斛斗小者就以本處之数除之即得彼處之積也

方倉

今有方倉方一十五尺高一十五尺問積米若干

荅曰　一千三百五十石

法曰置方一十五尺自乘得二百二十五尺再以高一十五尺乘之得三千三百七十五尺為實以斛法二尺五寸除之合問

乘除定位從實首原数順数降下至尺止下一位得術定法首是十遇上位陞之即得之数為實○又定位斛法除之先数原實千順降下至遇法首每石二尺五寸過尺即止前一位得令是石遇数陞上即得一千三百五十石餘倣此

今有長倉長二十八尺濶一十八尺高一十二尺問積米若干

荅曰　二千四百一十九石二斗

長倉

法曰置長二十八尺以濶一十八尺乘之得五百○四尺又以高一十二尺乘之得六千○四十八尺為實以斛法除之合問

圓倉

今有圓倉周三十六尺高八尺問積米若干

荅曰　三百四十五石六斗

法曰置周三十六尺自乘得一千二百九十六尺以高八尺乘之得一萬○三百六十八尺以圓法一十二除之得積八百六十四尺為實以斛法除之即得

今有平地堆米下周二丈四尺高九尺問積米若干

荅曰　五十七石六斗

尖堆

法曰置下周二丈四尺自乘得五百七十六尺以高九尺乘之得五千一百八十四尺却以尖堆積三十六除之得一百四十四尺為實以斛法二尺五寸為法除之合問

今有倚壁堆米下周六十尺高一十二尺問積米若干

荅曰　九百六十石

倚壁

法曰置下周六十尺自乘得三千六百尺又以高十二尺乘之得四萬三千二百尺用倚壁率一十八除之得積二千四百尺為實以斛法除之合問

今有倚壁內角堆米下周三十尺高十二尺問積米若干

答曰　四百八十石

一法曰置下周三十尺自乘得九百尺又以高一十二尺乘之得一萬○八百尺用內角率九除之得一千二百尺為實以斛法除之合問

今有倚壁外角堆米下周九十尺高十一尺問積米若干

答曰　一千四百四十石

法曰置下周九十尺自乘得八千一百尺又以高十二尺乘之得九萬七千二百尺用外角率二十七除之得三千六百尺為實以斛法二尺五寸除之合問

其平地尖堆倚壁堆內角外角堆古法皆以量高而求後樂氏不用其高假如平地尖堆只以下周十而取其一為高其倚壁堆乃尖堆之半以五除下周為高其內角堆乃尖堆四分之一以二五除下周為高其外角堆乃尖堆四分之三以七五除下周為高

一法圓倉等五條併率數斛法總算

假如原法圓倉以周自乘又以高乘再用圓率十二除之為實又以斛法二尺五除之得積

今併圓率斛法總作三十除之即得

解曰以圓率十二抑用斛法二尺五寸乘得三十數也

餘倣此

○平地尖堆併圓窖俱併斛法九十尺

○倚壁堆併斛法四十五尺

○內角堆併斛法二十二尺五寸

○外角堆併斛法六十七尺五寸

今有方窖上方六尺下方八尺深一十二尺問積米若干

答曰　二百三十六石八斗

法曰置上方六尺自乘得三十六尺另置下方八尺自乘得六十四尺又以上方六尺乘下方八尺得四十八尺併三位共得一百四十八尺以深一十二尺乘之得一千七百七十六尺用三除之得五百九十二尺為實以斛法除之合問

今有圓窖上周一十八尺下周二十四尺深一十二尺問積米若干

答曰　一百七十七石六斗

法曰置上周一十八尺自乘得三百二十四尺另置下周二十四尺自乘得五百七十六尺又以上周一十八尺乘下周二十四尺得四百三十二尺併三位共得一千三百三十二尺以深一十二尺乘之得一萬五千九百八十四尺用圓率三十六除之得四百四十四尺為實以斛法除之合問

今有船倉兩頭面廣六尺腰廣六尺五寸底廣五尺比頭面廣七尺腰廣七尺五寸底廣六尺深二尺四寸長九尺問積米若干

答曰　五十六石一斗六升

法曰以南頭腰廣倍之併入面廣底廣共二十四尺以四除之得六尺〇另以北頭腰廣倍之併入面廣底廣共二十八尺以四除之得七尺併二數共一十三尺折半得六尺五寸以深二尺四寸乘得一十五尺六寸以長乘得一百四十尺〇四寸為實以斛法除之合問

今有蓆二領長濶相同先以蓆一領作囤較之盛米二石五斗問蓆二領為一囤盛米若干

答曰　盛米十石

法曰置蓆二領自乘得四領為實以較囤米二石五斗為法乘之合問

今有蓆三領作一囤亦用一蓆較數同前問盛米若干

答曰　二十二石五斗

法曰置蓆三領自乘得九領以較米二石五斗乘之合問

今有蓆四領作一囤照前一蓆較數相同問盛米若干

答曰　四十石

法曰置蓆四領自乘得一十六領以較米二石五斗乘之合問

若五六七領俱倣前例自乘再以較數乘之即得

今有米十石欲用蘆蓆囤盛之先以一蓆作囤較數[illegible]二石五斗問該用蓆若干

答曰　二領

法曰置米十石以較米二石五斗除之得四領為實以平方開之得二領作囤合問

今有米二十二石五斗欲用蓆囤盛之亦以一蓆較數同前問該用蓆若干

答曰　三領

法曰置總米為實以較米二石五斗為法除之得九領又為實以平方開之得二領合問

論曰蓆求盛米法予以蓆一領且如長四尺作一囤較之四面各方一尺也若二領共長八尺作一大囤是每面方有二尺以每面計小囤二箇共該四小囤故以二蓆自乘得四却以一小囤米數乘之是也餘做此九蓆皆相等既一領較之不問盛數若干就以此為法

各處鹽場散堆量筭引法歌每方一尺積鹽四十斤

長濶相乘共一遭　已乘之数又乘高

每方四十乘斤總　三百斤歸即引包

今有塩一堆長一丈五尺濶一丈二尺高六尺五寸問該斤引各若干

答曰　四萬六千八百斤

一百五十六引

法曰置長一丈五尺以濶一丈一尺乘之得一百十八尺又以高六十尺

乘之得一千一百七十尺又以每尺四十斤乘之得塩四十六萬八千斤

八百斤為實以每引三百斤為法除之得一千五百六十引吾問包

以包數除之

。衡法斤秤歌

斤如求兩身加六　減六留身兩是斤

論銖三百八十四　六十四分為一斤

二十四銖為一兩　三十二兩一裹名

一秤斤該一十五　一秤併之為一鈞

四鈞之數為一石　又名一䭾實為真

二百整斤為一引　兩下別有毫厘分

截兩為斤歌

(一)退六二五　(二)一二五　(三)一八七五

(四)二五　(五)三一二五　(六)三七五

(七)四三七五　(八)五　(九)五六二五

(十)六二五　(十一)六八七五　(十二)七五

(十三)八一二五　(十四)八七五　(十五)九三七五

又截兩成斤歌　此滿斤下零兩條指以求斤數

(一)退十五成斤以後同　(二)退十四　(三)退十三

(四)退十二　(五)退十一　(六)退十

(七)退九　(八)退八　(九)退七

(十)退六　(十一)退五　(十二)退四

(十三)退三　(十四)退二　(十五)退一

位嘗見算者遇斤下帶兩用法各不相同有將兩數化為一二五者又有將兩滿位疊數而除十六加身者俱不合式難兼歸除甚非意也予𧠇算盤梁之上二子為十梁之下五不分共有十五兩論一斤該數十六而欠一兩故曰一退十五以成一斤之數此法極敏捷餘皆做此

但貨物用秤者。不拘法實斤下有兩數切不可隔位必須挨斤之次設若五斤十二兩就以十二兩在五斤之下位算盤梁之上二子梁之下二子即十二兩也若兼歸除為法為實。就以十二兩本身梁之上除去一子餘七另以下位加五即為七五然後用法乘除之即不差也〇如除畢。斤下有零數必須從尾位起用加六之法。逐位從上加之。至斤下止切不可加於斤上。學者慎之

今有金一十二斤半問該兩若干

荅曰　二百兩

法曰以是斤求兩置金一十二斤半為實以六為法加六之数

川六乘法亦同

定位只認原斤位得兩十依次求之即得今引析集于此

(半)起 先呼五六加二 不動本身加三為八兩

(斤)次呼二六加一十二 本身加一更於下位加二兩

(十)又次呼一六如加六 不動本身只於下位加六

今有銀四百三十二兩問該斤若干

答曰 二十七斤

法曰此是兩求斤置銀四百三十二兩為實以截兩法通之

定位只認十兩上得斤依次陞上即得

(兩)起 先呼二一二五 變本二為一更於下位加五又下位加五

(十)次呼三一八七五 變本身三為一更於下位加八七五

(百)又次呼四二五 變本身四為二更于下位加五

一法或用十六兩除之亦得

今有麝香一百兩乳香一千兩芸香一萬兩問各斤數若干

答曰 麝六斤四兩 乳六十二斤八兩

芸六百二十五斤

法曰置香各用截兩歌一退六二五法

麝香一百兩退作六斤二五不動原數二五加六可用之法先從

尾五起加五六加三作八〇六二加二一十共得四兩合問

乳香一千兩退作六十二斤五一六十斤不動以六加五六

加三作一兩

芸香一萬兩退作六百二十五斤不動原兩數餘做此

原還 五六加三 二六加一十二 六六加三十六以合為兩

今有心紅每斤價銀三錢八分問每兩價若干

答曰 每兩該銀二分二厘七毫五絲

法曰置銀三錢八分以截兩為斤法變之即(足)退六二五變月十六除之亦同

(分)起 八五 本身八去三變為五

(錢)三一八七五 變本身三作一下位加八七五挨次

今有水銀每兩價銀一分八厘五毫問每斤價若干

答曰 每斤二錢九分六厘

法曰置每斤一十六兩以每兩價一分八厘五毫乘之即得

一法置每兩價一分八厘五毫以加六法加之〇五六加三十六八加四十八 一六加六 亦得

今有靛花一十八斤每兩價錢一十二文問該錢若干

答曰 三千四百五十六文

法曰此是斤問兩價置靛花一十八斤用加六法得二百八十八兩為實

以價錢一十二文為法乘之合問

今有黃蠟五百三十五斤七兩每兩價八厘九毫問該銀若干

答曰 七十六兩二錢四分六厘三毫

法曰。此是斤問兩價置蠟五百三十五斤用加六法得該價
共八千五百六十七兩為實以價八厘九毫為法乘之合問

今有大青四百三十二斤一兩每斤價銀二兩問該銀若干

答曰　八百六十四兩一錢二分五厘

法曰此是斤下帶兩求斤價已後同置青四百三十二斤一兩以斤下一兩用
截兩歌通之將一兩退位作六二五
為實以斤價為法乘之合問

今有杏仁二百一十八斤四兩每斤價五錢二分問該銀若干

答曰　一百一十三兩四錢九分

法曰置斤以上不動只將四兩化作二五併入斤共二百一十八斤二五
為實以價五錢二分為法乘之合問

今有銅絲四百六十八斤十兩每斤價銀二錢四分問該銀若干

答曰　一百一十二兩四錢七分

法曰置銅絲百斤不動只將十兩化作六二五併入斤共四百六十八斤六二五
為實以價二錢四分為法乘之合閏

今有棗子七十八斤二兩每棗一斤換粟二斤四兩問該粟若干

答曰　該粟一百七十五斤一十二兩五錢

法曰置棗七十八斤不動將二兩化為一二五併得七十八斤一二五為
實以二斤不動將四兩化作二五併得二斤二五為法乘之得
一百七十五斤七八一二五。卻將斤下零七八一二五用加六之
法加之得一十二兩五錢合問

今有生漆三百六十七斤。每斤晒得熟漆四兩。問該熟漆
若干、

答曰　九十四斤四兩

法曰。置生漆為實以晒熟漆四兩化作二五為法乘之得
卻將五二用加六法得四兩合問

原買大綠一斤。用價七錢六分五厘。今又買六兩問該價
銀若干

答曰　二錢八分六厘八毫七絲五忽

法曰。置今買綠六兩化為三七五為實以每斤七錢六分五厘為法
乘之。合問

原有銀。一錢買豬肉四斤。今只有銀三分五厘問該肉若干

答曰　該肉一斤六兩四錢

法曰置銀三分五厘為實以每銀一錢肉四斤為法乘之得一斤四
此乃是虛數合斤之數也宜當每兩用加六之法
加上四錢共得一斤六兩四錢合問

蓮青銀二錢三分。買白銅一十三兩今欲買五斤六兩問

該銖若干

答曰　一兩四錢五分零七毫七絲

法曰置今買銅二十五斤二兩以斤求兩法加之只加斤不加兩五六加三十共得八十二兩以原銀二錢三分乘之得一十八兩八錢六分為實以原銅一十三兩為法除之合問　此乃異乘同除之法

原有銀七錢五分買臺二斤四兩今有銀二錢四分問該臺若干

答曰　該臺一十一兩五錢二分

法曰置今有銀二錢四分以原買臺二斤四兩可將四兩化為二五共二斤二五為法乘之得五十四兩為實以原銀七錢五分為法除之得七二此乃合斤之兩數可用加六法加之二六加一十二七六加四十二共成一十一兩五錢二分是也亦是異乘同除法

今有木香一十二斤價銀四兩三錢二分問每兩價若干

答曰　二分二厘五毫

法曰置銀四兩三錢二分為實以木香一十二斤為法除之每斤得價三錢六分以兩求斤法呼之㊅三七五㊂一八七五合

問　若用十六歸除亦即

今有猪肉八十四斤每銀一兩四十八斤筭問該銀若干

答曰　一兩七錢五分

法曰置肉八十四斤為實以每兩四十八斤為法除之合問

今有綿花一百五十七斤半每花八斤十二兩換布一尺

問該布若干

答曰　一十八疋

法曰置花一百五十七斤半為實以八斤十二兩先將十二化作七五共八斤七五為法除之即得

今有猪一口因無大秤以小秤稱之不及原秤錘重一斤十兩又加秤錘一斤四兩八錢稱得六十七斤問該公道正數若干

答曰　實重一百二十斤九兩六錢

法曰置原秤錘二十六兩又加錘二十兩八錢共四十六兩八錢以共稱猪六十七斤乘之得三千一百三十五斤六為實另以原秤錘二十六兩為法除之得一百二十〇六乃一百二十斤實數六乃斤下虛數用加六法加得九兩六錢是也

原秤稱物八斤二兩因失去錘今欲買錘配秤不知輕重另將別錘重二斤五兩秤之原物只得六斤問原錘重若干

答曰　原錘重一斤十一兩三錢

法曰置後錘稱物六斤以加六法通之得九十六兩以後錘二十七兩乘之為實另以原物八斤二兩亦用加六通之得一百三十兩為法除之得二十七兩三錢合問

今有菜子二百五十斤換油八十八斤問百斤十斤一斤一兩各該油若干

答曰　百斤該油三十五斤三兩二錢

十斤該油三斤八兩三錢二分

一斤該油五兩六錢三分二厘

一兩該油三錢五分二厘

法曰置油八十八斤為實以菜子二百五十斤為法除之得數五三二為實聽從活變而用加六之法遇斤十百以上不可加但兩起以下加之合問

今有胡椒六百斤價銀七十五兩問銖分兩裹秤鈞石引及價各若干

答曰 銖二十二萬四百銖　每銖三毫二絲五忽

分三萬八千四百分　每分一厘九毫五絲三忽一

兩九千六百兩　每兩七厘八毫一絲二忽五

裹三百裹　每裹二錢五分

秤四十秤　每秤一兩八錢七分五厘

鈞二十鈞 又曰租　每鈞三兩七錢五分

石五石 又曰馱　每石一十五兩

引二引　每引二十五兩

[illegible]椒六百斤為實以二歸之得三百裹就以七五除之得秤四十又以二歸之得鈞二十復以四歸之得石五再以二十乘之仍得原斤六百卻以二歸之得引三又以二乘之仍得原斤六百卻以六加之得九千六百兩又以二四乘之得二十三萬○四百銖○另以價銀七十五兩為實卻以各率數為法除之合問

今有銅一千零五十六銖問該斤兩若干

答曰　二斤十二兩

法曰此是求斤兩置銅一千○五十六為實以銖法三百八十四除之得二斤○餘二百八十八銖另以二十四銖除之得一十二兩合問

煉鎔銅鐵礦

今有銅一經入爐每十斤得八斤今三經入爐得七十五斤一十三兩四錢四分問原生銅若干

答曰　一百四十八斤二兩

法曰置銅七十五斤加六併入零兩錢共得一千二百一十三兩四錢四分為實另置八斤自乘得六十四再乘得五百一十二為法除之得二千三百七十兩以斤法十六除之得一百四十八斤二兩卻將二加六為兩合問　一法置銅亦作兩數以八歸三次亦得

今有鐵一經入爐每十斤得七斤今三經入爐得鐵七十九斤一十兩零九錢三分一厘問原生鐵若干

答曰　二百三十二斤五兩

法曰置鎚九斤七兩六錢六併入零兩錢共一千二百七十四兩九錢三分一厘為實另以七斤自乘得四十九再乘得三百四十三為法除實得三百七十一兩七錢以斤法除之得二十三斤三兩二錢五分却將二十三斤一二五加六為兩五合問

今有煉礦為銀初次入爐每三兩煉得一兩第二次入爐每七兩煉得五兩第三次入爐每五兩煉得四兩凡三次入爐煉到足色銀一十六兩問原礦若干

荅曰　四十二兩

法曰以每次煉得二兩四兩五相乘得四十兩為法另以入爐三兩七兩五兩相乘得一百五兩以乘一十六兩得一千六百八十兩為實以法除之得原礦四十二兩合

度法端疋歌

四十為疋五為端　或減或加尺寸寬

端疋乘來方見尺　尺求端疋法除看

諸物皆所用度故首論之今世俗尺度不等無物可為定則或云以黍作一分十分為一寸又云黃金方寸為一斤今較古斛法二尺五寸比俗用尺不同難為準則

解曰原以四丈為一疋五丈為一端今無定規或三丈上下亦為疋也

古設端疋之　今亦長短不一難以執法從俗可也

今有布四百二十五疋每疋價銀二錢五分問該銀若干

荅曰　一百零六兩二錢五分

法曰置四百二十五疋為實以疋價二錢五分為法乘之合問

今有絹一端長五丈每尺價鈔二百四十文問鈔若干

荅曰　一十二貫

法曰置絹五十尺為實以每尺價二百四十文為法乘之合問

原有羅二丈四尺共價一錢八分今羅一疋長四丈問該銀若干

荅曰　三錢

法曰置原銀一錢八分以乘今羅四丈得七十二為實以原羅二丈四尺為法除之合問

今有紗一十二疋二丈六尺每疋四丈二尺賣鈔二百六十五貫問每尺該鈔若干

荅曰　五百文

法曰置鈔二百六十五貫為實以紗一十二疋以疋法四丈二尺乘之加入零二丈六尺共得五百三十尺為法除之合問

今有銀二十六兩五錢買紗每疋長四丈二尺價銀五錢問該買紗若干

荅曰　五十三疋

法曰置銀二十六兩五錢以乘每疋四丈二尺得一千一百一十三疋為實以

[illegible]為法除之得二百二十尺六寸又以疋法四丈二尺除之

得五十三疋合問

今有布三疋二丈八尺每疋價銀二錢四分問該銀若干

荅曰　八錢八分八釐

法曰以疋下二丈八尺用疋法四丈歸之得七分併入三疋共三疋七分

為實以價二錢四分為法乘之合問

原借人布一疋長四丈濶二尺今將狹布濶一尺八寸筭

還問該長若干

荅曰　四丈四尺九分尺之四

法曰置布長四丈以濶二尺乘之得八十尺為實以今布一尺八寸

為法除之得四十四尺不盡八以法實皆折半命之曰九分尺之四合問　此是借寬還窄

原有銀二十三兩買布七十五疋每疋長四丈濶二尺今

要狹布濶一尺六寸長與前同狹數照前扣除問價若干

荅曰　四兩六錢

法曰置銀為實另置布七十五疋以每疋四丈通之得三百丈以

濶二尺乘之得六千尺為法除實得尺價三厘八毫三絲三忽三另

以濶二尺減去一尺六寸餘濶四寸以乘三千尺得一千二百尺為不

及數以尺價三厘八毫三絲三忽三乘之得退還銀四兩六錢合問

假如原買布共長二百四十八尺濶二尺一寸今照原丈

卻將狹布長一百八十七尺問折筭合還濶若干

荅曰　一尺八寸六分

法曰置原布長以原濶乘為實以今長為法除之合問

抽物抽分歌

抽分法與物中抽　脚價乘他都物求

別用脚錢搭物價　以其為法要除周

除來便見脚之總　餘者皆為主合留

筭者不須求別訣　只將此法記心頭

今有米二千五百石每石脚價五分因無存銀卻將原米

抽出准還照原米價每石六錢五分扣筭還脚問主脚

各若干

荅曰　主米三千二百五十石

脚米二百五十石

法曰置米三千五百石以脚價五分乘之得一百七十五兩是脚銀數

為實卻將米價六錢五分併脚價五分共七錢為法除實得脚

價米二百五十石以減總米三千五百石餘三千二百五十石為主米

合問

今有白羅六十七丈五尺於內抽一丈七尺五寸買顏色

作染只湊得紅羅六丈二尺五寸問各該若干

荅曰　紅羅五十二丈七尺三寸四分一釐七毫五絲

皂羅一十四丈七尺六寸五分一毫五絲

法曰置總羅二十五丈七尺以染紅羅六十二丈五寸二分乘之得一百四十二丈七寸七分五十

八尺七寸五分為實以染紅羅六丈二尺五寸併入顏色羅一丈一尺五寸

共得八丈為法除之得紅羅五十二丈二尺三寸四分三厘七毫五絲以減

總羅餘得顏色羅合問

今有絲四十三斤十二兩織絹每疋用絲一斤與織工絲四兩問各該若干

荅曰 織成絹三十五疋

織工絲八斤十二兩

法曰置絲四十三斤不動斤下十二兩化為七五併共四十三斤七五以

織工絲四兩化為二五乘之得一〇九三七五為實另將織絹絲一斤併織工絲共一斤二五為法除之得八斤七五却將七五用加

六法加之為十二兩共八斤十二兩為織工絲以減總絲餘

為織絹絲三十五斤每疋用絲一斤即三十五疋合問

一法置絲四十三斤以斤通兩共七百兩以織工絲四兩乘

之得二千八百兩為實以每疋絲一十六兩加入織工絲四兩共

二十兩為法除之得織工絲一百四十兩通斤得八斤十二兩以

減總絲餘得三十五斤每疋用一斤即三十五疋合問

新編直指算法統宗卷之五

新安 賓渠程大位汝思甫 編集

衰分章第三

衰者等也物之混者求其等而分之以物之多寡求之

出税以人户等第求之差徭以物價求貴賤高低者也

衰分歌

衰分法數不相平 須要分教一分成

將此一分為之實 以乘各數自均平

法曰各列置衰排列所求之等次之若干副併共若干為法以所分物總

乘未併者是前列衰各自為實以法除之得問可約者約之合不盡

一法置所分物為實併各衰為法除之得一衰以乘各衰若以命之

今有差分

今有銀一千二百兩買綾綃議要綃一停綾二停其綾每

疋價三兩六錢綃每疋價二兩四錢問二色併價各若干

荅曰 綾二百五十疋 價九百兩

綃一百二十五疋 價三百兩

法曰置銀一千二百兩為實另置綾價三兩六錢以二因之得七兩二錢併入

綃價二兩四錢共九兩六錢為法除之得綃一百二十五疋倍之得綾

二百五十疋各以原價乘之合問

今有銀一百二十一兩一錢七分五厘糴米麥豆三色要米一分麥二分豆三分其米每斗九分二厘麥每斗八分五厘豆每斗三分六厘問三色併價各若干

答曰 米三十二石七斗五升 價三十兩〇一錢三分

麥六十五石五斗 價五十五兩六錢七分五厘

豆九十八石二斗五升 價三十五兩三錢七分

法曰置總銀為實另置麥價以二因之得一錢七分又置豆價以三因得一錢〇八厘米價九分二厘併三價得三錢七分為法除實得米數以二因得麥數以三因得豆數各以原價乘之得各價合問 又法先得米数倍之得麥数加五即豆数

今有鰥寡孤獨四貧民共給米二十四石其鰥者四分寡者五分孤者七分獨者九分問四民各該若干

答曰 鰥三石八斗四升 寡四石八斗

孤六石七斗三升 獨八石六斗四升

法曰置米為實另置鰥四寡五孤七獨九併之共二十五為法除實得九斗六升為一衰之數以各自衰因之合問

今有甲乙丙丁四人各出本銀七兩五錢甲銀八色乙銀七色丙銀六色丁銀四色共三十兩入爐傾成一錠合夥不成各欲分散問各該若干

答曰 甲銀九兩六錢 乙銀八兩四錢

丙銀七兩二錢 丁銀四兩八錢

法曰併四人各出七兩五錢共三十兩為法另以四人各原銀折作足色紋銀甲得六兩乙得五兩二錢五分丙得四兩五錢丁得三兩四共併得足色銀一十八兩七錢五分為實以法除實得六二五色就以此為法以除各人折過足色銀得分色銀数合問

今有張三出本銀十九兩六錢四分李四出本銀十二兩三錢六分共本三十二兩營運折了七兩問各折若干

答曰 張三折銀四兩二錢九分六厘二毫五絲

李四折銀二兩七錢零三厘七毫五絲

法曰置折銀七兩為實以共本銀三十二兩為法除之得二一分八厘七毫五絲乃是一兩折數就以此乘各人原本合得各折数也合問

今有三色金共二十兩內九色四兩七色七兩五色九兩欲銷一處問成色若干

答曰 六五成色

法曰置九色四兩以九因得三兩六錢七色七兩以七因得四兩九錢五色九兩以五因得四兩五錢併三位折赤金一十二兩為實以原金二十兩為法除之合問

今有一人將棗二百七十五箇一人將梨二百二十箇各

欲換西瓜。其瓜每箇錢二十七文半。桃每箇三文半。其梨每箇八文。問各換若干

答曰　桃主該換瓜三十五箇

梨主該換瓜六十四箇

法曰。置桃數以價（三文半）乘得九百六十（文半）為實。以瓜價為法除之得桃換瓜數。〇置梨數以價（八文）因之得（一千七百六十文）為實。以瓜價為法除之得梨換瓜数。合問

今有官米七十三石二斗。令三等人户出之。上等二十五户。每户五分。中等四十户。每户三分。下等六十户。每户一分。問各等户米若干

答曰　上等每户一石二斗　共三十石

中等每户七斗二升　共二十八石八斗

下等每户二斗四升　共一十四石四斗

法曰。置總米為實。另置上等二十五（户）五因。得（一百二十五）。中等（四十户）三因得（一百二十）。下等（六十户）得（六十）。三共併得（三百〇五）為法除之得（二斗四升）是下等一户所出之数。三因得（七斗二升）是中等一户所出数。五因得（一石二斗）是上等一户所出数。各以户数乘之。得各等共数。合問

今有軍二萬五千二百名。共支米麥豆三色。只云四人支米三石。七人支豆八石。九人支麥五石。問各該若干

答曰　米一萬八千九百石　麥一萬四千石

豆二萬八千八百石

法曰。置軍數列三位。〇一位以（三）因得（七萬五千六百）以（四）除得米（一萬八千九百石）。〇一位以（五）因得（一十二萬六千）以（九）除得麥（一萬四千石）。〇一位以（八）因得（二十萬一千六百）以（七）除得（三萬八千八百石）合問

今有官田一頃三十八畝。每畝科正米二斗。今要七分本色米。三分折納細絲。每米一石。折絲一斤。問各納若干

答曰　米一十九石三斗二升

絲八斤四两四錢八分

法曰。置田數以正米（二斗）乘得（二十七石六斗）。置列二位。〇一位以（七）乘得（一十九石三斗二升）。〇一位以（三）乘得（八石二斗八升）。以石變斤。零二八用加六得兩錢之數。合問

四六差分

法曰。各以四為首。用加五以求各衰。〇首位四〇就身加五得（六）。又加五得（九）。又加五得（一十三衰五分）。又加五得（二十衰二分五厘）。〇如位數多者。各加五以生各衰。倣此

一法。以首位為四用四歸。六因以求各衰。（不加加五捷徑）

二位者。（四）（六）併得十〇三位者。（四）（六）（九）併得（十九）〇四位者。（四）（六）（九）（一十三衰五分）併得（三十二衰五分）〇五位者（四）（六）（九）（十三衰五分）（二十衰二分五厘）

分五厘併得五十二衰七分五厘各副併為法除實得一衰以乘

各衰合問

今有金四千兩令二等金戶四六納之問各該若干

答曰 上等戶該二千四百兩

下等戶該一千六百兩

法曰置總金為實以六因得上戶以四因得下戶合問

今有米一千五百五十八石令甲乙丙三人四六納之問各該若干

答曰 甲七百三十八石 乙四百九十二石

丙二百二十八石

法曰置米為實列丙四乙六甲九副併共得十九衰為法除實得八十二石為一差衰以乘各人衰數即出納數也

今將前米令甲乙丙丁四等人戶作四六出納問各該若干

法曰置米為實列甲丁四丙六乙九十三衰五分副併共得三十二衰五分為法除實得若干乃為一衰之數以四因得丁所該納數

列一衰則以乘各人衰數合得各人所納數也

又將前米令甲乙丙丁戊五等人戶作四六納之問各該若干

法曰置米為實列戊四丁六丙九乙十三衰五分甲二十衰二分五厘副併得五十二衰七分五厘為法除實得若干為一衰之數以此為則以乘

各人衰數得各人出納數也

今有米三百八十五石五斗二升令二等人戶從上四六出之甲上等二十六戶乙下等四十戶問各戶各若干

答曰 上等每戶七石三斗二升 計一百九十石三斗二升

下等每戶四石八斗八升 計一百九十五石二斗

法曰置米為實○另以上等二十六戶以六因得一百五十六衰○又以下等四十戶以四因得一百六十衰○二共併之得三百一十六衰為法除實得一石二斗二升為一差衰以六因得七石三斗二升是上等一戶出數○另以一衰數以四因得四石八斗八升是下等一戶所出數各以戶數乘之合問

二八差分

法曰各以二為首用四因以求各衰○首位二○以四因得八衰○又四因得三十二衰○又四因得一百二十八衰○又四因得五百一十二衰○如位數多者各以四因以生各衰

一法以首為二用二歸八因以求各衰不如四因捷徑

二位者二八併得十○三位者二八三十二三共併得四十二○四位者二八三十二一百二十八四共併得一百七十○五位者二八三十二一百二十八五百一十二五共併得六百八十二衰為法除實得一分衰數以乘各衰

今有金三千兩令二等人戶二八納之問各該若干

答曰　上等户二千四百两

下等户六百两

法曰置總金列二位為實〇一位以八因得上等户所納之數〇一位以二因之得下等户所納之數

若令三等人户作二八出之

法曰置總金為實列甲丙二乙八三十二共併得四十二衰為法除實得若干為一衰之數以為法則以二衰因得若干為丙出金之數又以八衰因得若干為乙出金之數又以三十二衰乘之得若干為甲出金之數合問

若令四等人户二八出納只加上第四衰一百二十八共併一百七十衰為法除實得一衰之數以乘各衰即得

若五等亦只加衰用法如前

今三七差分

法曰各以三為首就以三因或又三因再三因務求得宜為首衰却用三歸七因以求各衰

二位者首位三次位七併得十三位者首位三就以三因得九為丙衰〇却以九用三歸七因得二十一為乙衰〇却以二十一用三歸七因得四十九為甲衰〇三位併得七十九衰〇四位者首位三以三因得九又三因得二十七為丁衰〇却以二十七用三歸七因得六十三為丙衰〇却以六十三用三歸七因得一百四十七為乙衰〇却以一百四十七用三歸七因得三百四十三為甲衰〇併得五百八十〇五位者首位三以三因又三因再三因得八十一為戊衰〇却以戊衰用三歸七因得一百八十九為丁衰〇却以丁衰用三歸七因得四百四十一為丙衰〇却以丙衰用三歸七因得一千二十九為乙衰〇却以乙衰用三歸七因得二千四百一為甲衰〇併得四千一百四十一各以副併為法除實得一衰數以乘各衰如位數多者皆以三因首位用三歸七因以求下位衰數

今有金三千两令休績二縣金行舖户三七上納問各該若干

答曰　休寧縣二千一百两　績溪縣九百两

法曰置金總為實以七因休邑數以三因績邑數合問

今有銀四百九十七两七錢令甲乙丙三人三七分之問各若干

答曰　甲三百零八两七錢　乙一百三十二两三錢

丙五十六两七錢

法曰置總銀為實列丙九乙二十一甲四十九副併得七十九衰為法除實得六两三錢為一衰数以乘各衰得各人数合問

若令四人作三七分之

以總銀爲實，列(丁)二十七(丙)三十三(乙)一，副併得九百八十八衰爲法，除實得若干爲一衰之數，以乘各衰，得各人數

百四十七(甲)三百四十三

若令五人作三七分之

置總銀爲實，列(戊)衰八十一(丁)一百八十九(丙)四百四十一(乙)一千○二十九(甲)二千四百○一，副併得四千一百衰爲法，除實得若干爲一衰之數，就以此爲法，以乘各衰得數，合問

折半差分

法曰，以所分物，折半爲衰。○二位者㊁㊀，併得三○三位者㊃㊁㊀，併得七○四位者㊇㊃㊁㊀，併得十五○五位者㊉㊇㊃㊁㊀，併得三十一，各副併，爲法除實

今有錢五百九十四文，令甲乙二人，折半分之，問各該若干

答曰　(甲)三百九十六文　(乙)一百九十八文

法曰，置總錢爲實，以(甲)二(乙)一，併得三衰爲法，歸實得一百九十八文，爲乙所得數，倍之得三百九十六文，爲甲所得數，合問

今有銀六百七十二兩，令三等人，作折半分之，問各若干

答曰　(甲)三百八十四兩　(乙)一百九十二兩　(丙)九十六兩

法曰，置總銀爲實，以(甲)四(乙)二(丙)一，併得七衰，爲法除實得九十六兩，爲丙所得數，以二因得乙數，以四因得甲數，合問

今有女子善織，初日遲，次日加倍，第三日轉速倍增，第四日又倍增，織成絹六丈七尺八寸五分，問各日織若干

答曰　初日織四尺五寸　次日織九尺　第三日織一丈八尺　第四日織三丈六尺

法曰，置絹爲實，列㊃㊀㊇㊂，併得十五爲法，除實得初日織四尺五寸，倍之得次日數，再倍得第三日數，又倍得第四日數，合問

遞減挨次差分

法曰，置所分物者，挨次爲衰，各列置衰。○三位者㊀㊁㊂，併六○四位者㊀㊁㊂㊃，併得十○五位者㊀㊁㊂㊃㊄，併得十五○六位者㊀㊁㊂㊃㊄㊅，併得二十一，各副併，爲法除實

今有絹七百二十疋，令甲乙丙三人，依等挨次分之，問各若干

答曰　(甲)三百六十疋　(乙)二百四十疋　(丙)一百二十疋

法曰，置絹爲實，以(甲)三(乙)二(丙)一，併得六衰，爲法除實得一百二十疋，爲丙所得數，以二因得乙數，以三因得甲數，合問

今有銀九十二兩，分散四子，依等挨次分之，問各若干

答曰　長子三十六兩八錢　次子二十七兩六錢　三子一十八兩四錢　四子九兩二錢

法曰，置總銀爲實，以長子㊃次子㊂三子㊁四子㊀，副併得十衰爲法

除實得九兩二錢為四子。所得數自下而上各加九兩二錢合問

今有金八兩一錢。欲挨次造鍾五箇。問各重若干

答曰　大號二兩七錢　二號二兩一錢六分

三號一兩六錢二分　四號一兩零八分

五號五錢四分

法曰。置金為實。以㊄㊃㊂㊁㊀副併得一十五衰為法除實得五錢四分為五號鍾重數。自下而上。各加五錢四分合問

若造禮樂射御書數六號杯

置總金為實。以㊅㊄㊃㊂㊁㊀副併得二十一衰為法除實得若干

數字杯重若干。自下而上。各加數字號杯重若干合問

今有粮一千一百三十四石。令五等人戶挨次上納。一等二十四戶。二等三十三戶。三等四十二戶。四等五十一戶。五等六十戶。問各若干

答曰　一等每戶十石零五斗　共計二百五十二石

二等每戶八石四斗　共計二百七十七石二斗

三等每戶六石三斗　共計二百六十四石六斗

四等每戶四石二斗　共計二百一十四石一斗

五等每戶二石一斗　共計一百二十六石

法曰。置粮為實。第五等戶不動。○將四等戶數以二因得若干。又將三等戶數以三因得若干。再將二等戶數以四因得若干。又將一等戶數。以五因得若干。○併五等數共得五百四十衰為法除實得二石一斗。是第五等一戶所出數。以二因得四等一戶所出數。以三因得三等一戶所出數。以四因得二等一戶所出數。以五因得一等一戶所出數。各以戶數乘之合問　自五等起。遞加二石一斗。至一等上

今有米二百四十石。令甲乙丙丁戊五人分。要將甲乙二人數與丙丁戊三人數同。問各該若干

答曰　甲六十四石　乙五十六石　丙四十八石

丁四十石　戊三十二石

法曰。置總米為實。列甲五乙四丙三丁二戊一○又併甲五乙四得九○又併丙三丁二戊一得六。減九。餘三○却於前五人衰內各增三。甲得八。乙得七。丙得六。丁得五。戊得四。副併得三十衰為法除實得八石為一衰數。以乘各人後增衰數。得各人所得數合問　戊起遞加八數。至甲止

○或七人分者。要將甲乙丙三人數與丁戊己庚四人數同者○又云三人分者。要將甲得數與乙丙二人所得數同者。俱倣前法算之

今有金六十兩。令甲乙丙三人依等遞差五兩。問各若干

答曰　甲二十五兩　乙二十兩　丙一十五兩

法曰。置金六十兩內減差。甲多丙一十兩。乙多丙五兩。共一十五兩餘

四十五兩為實以三人為法除之得丙金一十五兩加五兩得二十兩為乙所得又加五兩為甲所得合問

今有俸粮三百零五石令五等官依品遞差十三石分之問各若干

答曰　正一品八十七石　從一品七十四石

正二品六十一石　從二品四十八石

正三品三十五石

法曰置五等於上又列五等減一餘四以乘五得二十折半得一十為實以每等差十三石乘之得一百三十以減總粮三百○五石餘一百七十五石却以五等除之得三十五石是第五等

正三品俸粮加一十三是第四等從二品俸粮又加一十三是正二品俸粮各品遞加一十三合問

今有官米二百六十五石令三等人户出之上等二十户每户多中等七斗中等五十户每户多下等五斗下等一百一十户問每户所出及逐等各若干

答曰　上等每户二石四斗　共四十八石

中等每户一石七斗　共八十五石

下等每户一石二斗　共一百三十二石

法曰置中等五十户以每户多下等五斗因之得二十五石又置上等二十户以每户多中等七斗多下等五斗共一石二斗乘之得二十四石併二數共四十九石以減總米餘二百一十六石為實併三等户數共一百八十為法除實得一石二斗是下等一户所出數加五斗得一石七斗是中等一户所出數又加七斗得二石四斗是上等一户所出數各以户數乘之合問

帶分母子差分

今有馬軍七人給褌布四十八尺步軍六人給襖布九十二尺今共給布一十二萬五千八百二十尺問各若干

答曰　馬軍各五千六百七十人

襖布八萬六千九百四十尺

褌布三萬八千八百八十尺

法曰置分母子互乘七人六人四十八九十二以七人乘九十二尺得六百四十四尺○又以六人乘四十八尺得二百八十八尺併之得九百三十二尺為法置布一十二萬五千八百二十尺却以七人六人相乘得四十二而乘之得五百二十八萬四千四百四十為實以法除之得軍數各五千六百七十人以四十八乘又用七歸得褌布又以九十二乘軍數用六歸得襖布合問

今有昆仲三人小弟謂長兄曰我年紀比汝四分之三次兄年紀比汝六分之五我多八歲問三人歲數各若干

答曰　長兄九十六歲　次兄八十歲

小弟七十二歲

法曰置六分四分之五之三以母四互乘子五得二十為次兄之差○又以母六互乘子三得十八為小弟之差○又以母四六相乘得二十四為長兄之差○另以二十減去十八餘二為法○先置長兄差二十四以八歲乘之得一百九十二為實以法二除之得九十六為長兄之歲○另以次兄差二十以八歲乘之得一百六十為實以法二除之得八十為次兄之歲○另以小弟十八亦以八歲乘之得一百四十四為實以法二除之得七十二為小弟歲數合問

今有七人差等均錢甲乙均七十七文戊己庚均七十五文問丙丁各若干

荅曰 ㊙甲四十文 乙三十七文 丙三十四文 丁三十一文 戊二十八文 己二十五文 庚二十二文

法曰置二人三人七十七文七十五文令母互乘子以二人乘七十五文得一百五十○以三人乘七十七文得二百三十一文以少減多餘八十一為一差之實併分母二人三人得五折半得二人半以減總七人餘四人半却以分母二人三人乘得六以乘四人半得二十七為一差之法除實八十一得三文為一差數置甲乙均七十七文各加三文共八十文折半得四十文為甲得數遍減三文合問

今有兵士三千四百七十四名每三人支衫絹七十尺每四人支裙絹五十尺問該總絹若干

荅曰 共絹一十二萬四千四百八十五尺

衫絹八萬一千零六十尺

裙絹四萬三千四百二十五尺

法曰置三人四人╳七十尺五十尺以三人互乘五十尺得一百五十尺以四人互乘七十尺得二百八十尺併之共四百三十尺乘兵士得一百四十九萬三千八百二十尺為實又以三人四人相乘得十二為法除實得總絹數○置兵士總以七因三歸得衫絹數○以五因四歸得裙絹數

合問

合互和減半差分

法曰以㊀㊂㊄㊆㊈為陽位㊁㊃㊅㊇㊉為陰位○三位者㊂㊄㊆併得十五○四位者㊁㊃㊅㊇併得二十○五位者㊀㊂㊄㊆㊈併得二十五○照位併而為法除實得首尾二人共數於內減甲多或丙少數餘數折半得首尾數加甲多或丙少數為首數

○三位者互和首尾甲丙二人所得數折半得中乙數

合問

○四位者照前得首尾甲丁二人數○中有乙丙二人不可折半得數却置甲多或丁少數依例用三歸之

合問

○五位者照依前得首尾甲戊二人数○互和首尾数折半得中丙数○又互和丙戊数折半得丁数○又互和丙甲数折半得乙数○如位数多者皆以空位取之併而為法除實得首尾数四位者用三歸之六位者用五除之

今有白米一百八十石令三人從上互和減半分之只云甲多丙米三十六石問各該若干

荅曰 (甲)七十八石 (乙)六十石 (丙)四十二石

法曰置米一百八十石為實以㊆㊂㊄併得一石五斗為法除實得一百二十石乃(甲)(丙)二人首尾共数於内減甲多三十六石餘八十四石折半得四十二石加多三十六石得甲米七十八石互和甲丙米折半得乙米六十石合問

今有銀二百四十兩令四人從上互相減半分之只云甲多丁一十八兩問各該若干

荅曰 (甲)六十九兩 (乙)六十三兩

(丙)五十七兩 (丁)五十一兩

法曰置銀為實以㊅㊁㊇㊃併得二兩為法除實得一百二十乃甲丁首尾二人共数於内減甲多一十八兩餘一百二兩折半得丁銀五十一兩加多一十八兩得甲銀六十九兩惟乙丙二人不可併折以甲多一十八兩例用三歸之得六兩加入丁銀得丙銀五十七兩又加六兩得乙銀六十三兩合問

今有鈔二百三十八貫令五等人從上作互和減半分之只云戊不及甲三十三貫六百文問各該鈔若干

荅曰 (甲)六十四貫四百文 (乙)五十六貫

(丙)四十七貫六百文 (丁)三十九貫二百文

(戊)三十貫零八百文

法曰置鈔為實以㊆㊀㊈㊂㊄併得二貫五百文為法除之得九十五貫二百文乃首尾二人共數於内減戊不及甲鈔三十三貫六百文餘六十一貫六百文折半得戊鈔三十貫八百文仍加戊不及甲鈔三十三貫六百文得甲鈔六十四貫四百文○互和甲戊鈔共九十五貫二百文折半得丙鈔四十七貫六百文○又互和丙戊鈔共七十八貫四百文折半得丁鈔三十九貫二百文○又互和甲丙鈔共一百一十二貫折半得乙鈔五十六貫合問

今有五人均銀四十兩内甲得十兩四錢戊得五兩六錢問乙丙丁次第均之各該若干

荅曰 (乙)九兩二錢 (丙)八兩 (丁)六兩八錢

法曰併甲戊共一十六兩折半得丙銀八兩又併甲丙共一十八兩四錢折半得乙銀九兩二錢又併丙戊共一十三兩六錢折半得丁銀六兩八錢合問

假如前三分六分分物者可将一等與二等所得数併作一處却分為十分比驗其一等原得数是六分其二等原

得数另四分冊峰，二等與三等，仍前考之。其二等原得数却是六分。三等原得数却是四分也。〇其二八，三七，俱照此考驗無差

〇因指明等書不依古法，却以十分之六誤為四六，以十分之七為三七，以十分之八為二八，俱差矣。因差而考之

今有絹四百七十丈零一尺八寸四分，令三等人户，作十分之六出之。上等二十五户，中等三十户，下等四十八户。問每户各若干

答曰　上等每户七丈八尺　共一百九十五丈

中等每户四丈六尺八寸　共一百四十丈零四尺

下等每户二丈八尺零八分　共一百三十四丈七尺八寸四分

法曰置總絹為實。另置上等户數，以一百因之，得二千五百衰。中等户数，以六十因之，得一千八百衰。下等户数，以三十六乘之，得一千七百二十八衰。併三位，共六千〇二十八衰為法。除實得七丈八尺。是上等一户所出數。〇以六因是中等一户所出数。〇再以六因是下等一户所出数。各以户数乘之

合問

今有粟一百六十八石四斗八升八合，令四等人户，作十分之七出之，問每户逐等各若干

答曰　第一等二十二户每户二石　共四十四石

第二等三十六户每户一石四斗　共五十石零四斗

第三等四十二户每户九斗八升　共四十一石一斗六升

第四等四十八户每户六斗八升六合　共三十二石九斗二升八合

法曰置總粟為實。另置一等户，以一千因得二萬二千。〇第二等户，以七百因之，得二萬五千二百。〇第三等户，以四百九十乘之，得二萬〇五百八十。〇第四等户，以三百四十三乘之，得一萬六千四百六十四。〇併四位，共八萬四千二百四十四衰為法。除實得二石，是第一等一户所出数。以七因是二等一户數。又七因是三等一户数。又七因是四等一户数。各以户数乘之

合問　十分之七即以七因以生各等詳後解法

今有官米二百二十五石三斗六升，令五等人户，作十分之八出之，問每户逐等各若干

答曰　第一等四户每户二石五斗　共一十石

第二等八户每户二石　共一十六石

第三等十五户每户一石六斗　共二十四石

第四等四十一户每户一石二斗八升　共五十二石四斗八升

第五等一百二十户每户一石〇二升四合　共一百二十二石八斗八升

解法曰一等定率一萬，以八因之，得八千為二等率。又八因得六千四百為三等率。又八因得五千一百二十為四等率。又八因得四千〇九十六為五等率。　前問十分之七，做此即以七因定率

法曰置總米為實。另置第一等四戶。以一因之得四萬〇第二等八戶。以八因之得六萬四千〇第三等十五戶。以六千四百乘之得九萬六千〇第四等四十一戶。以五千一百二十乘之得二十萬〇九千九百二十〇第五等一百二十戶。以四千〇九十六乘之得四十九萬一千五百二十〇併五位。共九十萬〇一千四百四十衰為法除實。得二勺五抄為一衰数〇就以此乘一等衰一萬。每戶該米二石五斗。以八因得二石是第二等一戶所出数。又八因得一石六斗是三等一戶数。又八因得一石二斗八升是四等一戶数。又以八因得一石〇二升四合。二是五等一戶数。各以戶数乘之合問

匿價差分歌

匿價分身法更奇　多乘高物以為實
得價減總餘又列　共物除餘低價知
低價添多為高價　各乘各物不差池
學者能知此般算　三四物價也相宜

今有銀一萬七千六百九十兩。買馬騾一千匹。議要馬七百匹。騾三百匹。其馬價多騾價七兩七錢。問各價若干

答曰　馬每匹價二十兩
騾每匹價一十二兩三錢

法曰置馬七百匹以多七兩七錢乘之得五千三百九十兩以減總銀餘一萬二千三百兩以馬騾一千匹為法除之得騾一十二兩三錢加多七兩七錢為馬價合問

今有銀二千九百二十八兩。共買綾一百五十疋。羅三百疋。紬四百五十疋。只云綾疋價比羅疋價多四錢七分。羅疋價比紬疋價多一兩三錢五分。問三物疋價若干

答曰　綾價每疋四兩三錢二分
羅價每疋三兩八錢五分
紬價每疋二兩五錢

法曰列羅三百疋。以多紬價一兩三錢五分乘得四百〇五兩。〇又列綾一百五十疋。以二項多價共一兩八錢二分乘得二百七十三兩。併之得六百七十八兩。減總銀餘二千二百五十兩。為實。併綾羅紬共九百疋。為法除之得二兩五錢為每疋紬價。加多一兩三錢五分得羅疋價三兩八錢五分。又加多四錢七分。得綾疋價四兩三錢二分。合問

今有綾七尺羅九尺。共價適等。只云羅每尺價比綾每尺少錢三十六文。問各錢價若干

答曰　綾每尺一百六十二文
羅每尺一百二十六文

法曰。置羅九尺。以綾價三十六文乘之得三百二十四文。為實〇另以綾七尺羅九尺相減餘二尺。為法除實。得綾尺價一百六十二文〇另置綾七尺。以三十六文乘之得二百五十二文。為實。仍將前法二尺為法除之得羅尺價一百二十六文。合問

有金九塊銀十一塊秤之適等交換二塊則餘金比換銀多一十三兩問金銀各重若干

答曰　金一塊重三十五兩七錢五分

銀一塊重二十九兩二錢五分

金九塊銀十一塊各共重三百二十一兩七錢五分

法曰列金輕一十三兩折半得六兩五錢乘金九塊得五十八兩五錢為實

却以金九銀十一相減餘二為法除實得銀一塊重二十九兩二錢二分五釐數〇另置銀十一塊以六兩五錢乘之得七十一兩五錢為實

仍以前二為法除之得金一塊重數合問

貴賤差分歌

差分貴賤法尤精　高價先乘共物情

却用都錢減今數　餘留為實甚分明

別將二價也相減　用此餘錢為法行

除了先為低物價　自餘高價物方成

今有米麥五百石共價銀四百零五兩七錢只云米每石價八錢六分麥每石價七錢二分五釐問米麥各若干

答曰　米三百二十石　價銀二百七十五兩一錢

麥一百八十石　價銀一百三十兩零五錢

法曰置米麥五百石以米價八錢六分乘之得四百三十兩減去共價餘二十四兩三錢為實以米價內減麥價餘一錢三分五釐為法除之得麥一百八十石卻以米麥五百石內減麥數餘三百二十石為米數各以原價乘之合問

今有銀五十五兩五錢共買銅錫鐵八萬三千零五十兩只云銀價相倣每銀一錢買銅一百三十兩每銀一錢買錫一百五十兩每銀一錢買鐵一百七十兩問三色各若干

此為三色差分

答曰　銅二萬四千七百兩　價銀一十九兩

錫二萬七千七百五十兩　價銀一十八兩五錢

鐵三萬零六百兩　價銀一十八兩

法曰置總銀以三歸之得一十八兩五錢約錫為中以每錢買一百五十兩乘得錫二萬七千七百五十兩於總物內減訖餘五萬五千三百兩另置總銀內減去一十八兩五錢餘三十七兩却以銅一百三十兩乘之得四萬八千一百兩減去五萬五千三百兩餘七千二百兩為實另以銅鐵數相減餘四十為法除實得鐵價一十八兩又於三十七兩減去一十八兩餘一十九兩為銅價各以每錢買數乘之合問

今有綾羅紗絹一百六十疋共價九十三兩綾每疋價九錢羅每疋七錢紗每疋五錢絹每疋三錢問四色各若干

答曰　綾三十五疋　該銀三十一兩五錢

羅四十疋　該銀二十八兩

紗四十疋　該銀二十兩

絹四十五疋　該銀一十三兩五錢

法曰，以四色差分，先置一百六十疋，以四除之，得四十疋，就定中物羅紗二色，及價，却於一百六十疋內減羅紗共八十疋，餘八十疋。又於共價三百九十三兩內減去羅價二百八十兩，紗價二十兩，餘四十五兩，以貴賤差分算之。置餘八十疋，以綾價九錢乘之，得七十二兩，減去四十五兩，餘二十七兩為實。以綾價九錢減絹價三錢，餘六錢為法除之，得四十五疋，為絹數。却於八十疋內減絹四十五疋，餘三十五疋，為綾。各以原價乘之，合問

〇訣三色四色差分之法，俱先定中等，惟留首尾二色，以貴賤差分法算之。不拘五六七八九色者，倣此

〇仙人換影歌　又曰貴賤相和

貴賤相和換影仙　賤物互乘貴價錢
貴物互乘賤價訖　相減餘為長法然
先使總錢乘賤物　後用總物乘賤錢
二數相減餘為實　長法除之短法言
貴物貴價各乘短　物價分明皆得全
總內減貴餘為賤　不遇知音不與傳

今有錢四千九百九十五文，共買桃梨五千箇，只云錢一十一文買桃九箇，又錢四文買梨七箇，問桃梨各若干

答曰　桃三千二百八十五箇　該錢四千零一十五文
梨一千七百一十五箇　該錢九百八十文

法曰，列置九箇十一文　七箇四文　五千箇　四千九百九十五文〇先以上二互乘中，七箇得七十七文；又以四文乘九箇，得三十六箇，以少減多，餘四十一，為長法〇若求桃數價者，以中下互乘，置總錢以七箇乘，得三萬四千九百六十五文，另置總以四文乘之，得二萬以減三萬四千九百六十五箇，餘一萬四千九百六十五，為實，以長法四十一除之，得三百六十五箇，為短法，列二位，一位以九箇乘，得桃三千二百八十五箇〇一位以十一文乘，得桃價四千〇一十五文，於總內減桃數，餘者即梨總價也

〇若求梨數價者，却置總錢，以九箇乘之〇又置總菓，以十一文乘之，二數相減，餘一萬四十五〇為實，仍以長法四十一除之，得二百四十五，為短法，列二位〇一位以七箇乘，得梨數〇一位以四文乘，得梨價，合問　求桃者以梨價求之　求梨者以桃價求之

今有牛羊一百隻，共價一百六十八兩，只云牛三隻價銀一十二兩，羊四隻價銀一兩五錢，問牛羊併價各若干

答曰　牛三十六隻　價銀一百四十四兩
羊六十四隻　價銀二十四兩

法曰，列置牛三隻一十二兩　羊四隻一兩五錢　共一百隻　共一百六十八兩
先以上牛貴價一十二兩互乘賤物羊四隻，得四十八兩〇又以貴物牛三隻互乘賤物羊價一兩五錢，得四兩五錢，以減四十八兩，餘

四十三兩五錢為長法。○次以中羊四。互乘總價一百六十八兩得一百五十
六百七十二。○又置總物隻一百以羊錢價一兩五錢乘之得一百五十
以減六百七十二餘五百二十二為實。以長法四十二兩五錢除之得
一兩二錢為短法○列二位○一位。以貴物牛三乘之得
牛三十六隻○一位。以牛貴價一兩二錢乘之得一百四十四兩以減
總銀餘得羊價合問
今有大小魚一百斤共價八錢七分五厘。只云大魚二斤。
價四分。小魚十斤價五分。問大小魚及價各若干
荅曰　大魚一十二斤半　價銀二錢五分
小魚八十七斤半　價銀六錢二分五厘

法曰。列大魚二斤價銀四分　小魚七斤價銀五分　總魚百斤總價八錢七分五厘
先以上大魚價四分互乘中小魚七斤得二錢八分○又以大
魚二斤互乘小魚價五分得一錢以減多餘一錢八分為長法。
○次以中小魚七斤互乘下總價得六兩一錢一分五厘○又以
小魚價五分互乘總魚一百斤得五兩以少減多餘一兩一錢二分
五毫為實以長法除之得六分二厘五毫為短法。○列二位○
一位以斤乘之得大魚一十二斤半○一位以四分乘之得
大魚價二錢五分於總魚一百斤減去大魚餘得小魚合問
○若求小魚若置總價以大魚二斤乘之得一兩七錢五分。又置
總魚一百斤以貴價四分乘之得四兩以少減多。餘二兩二錢五分

仍用前長法一錢八分除之得一錢二分五厘為短法。○列二位
○一位以七斤乘之得小魚八十七斤半○一位以五分乘之
得小魚價六錢二分五厘合問
今有圓木大小二根。內大者一根頭徑一尺二寸稍徑八
寸。長二丈五尺。小者一根頭徑一尺稍徑七寸長二丈
共價銀四十九兩零八分問大小木各價若干
荅曰　大木三十一兩二錢
小木一十七兩八錢八分
法曰。先置大木頭徑一尺二寸。自乘得一百四十四寸又將稍徑八寸
自乘得六十四寸併之得二百八寸。以長二丈五尺乘之得積五萬

二千寸○又置小木頭徑一尺。自乘得一百寸又將稍徑自
乘得四十九寸併之得一百四十九寸以長二丈乘之得積二萬九千八百
寸併大小積共八萬一千八百寸為法以除原價四十九兩○八分
每寸派得六毫就以此為法。各乘大小積。合問
今有石。石中有玉方。三寸共重一十二斤十五兩。只云。玉
方一寸重一十二兩。石方一寸重三兩。問玉石各重若干
荅曰　玉一十四寸　重一十斤零八兩
石一十三寸　重二斤七兩
法曰。置方三寸自乘得九寸再乘得二十七寸。以玉率重一十二兩乘
之得三百二十四兩。減共重一十二斤十五兩。即二百○七兩。餘一百一十七兩

為賤實以貴賤率玉石三十相減餘九兩為法除實得
石一十三寸減共積七十二寸餘得玉一十四寸以玉率二十一兩乘之
得一百六十八兩○另以石一十三寸以石率三十兩乘之得九十兩各
以斤法通之得斤數合問

今有客三次出外為商俱得合利每次歸還銀三百兩三
次本利恰盡問原本若干

荅曰　二百六十二兩五錢

法曰置銀三百兩折半得一百五十又加三百得四百五十又折半得
二百二十五兩又加三百得五百二十五兩又折半得原本二百六十二兩五錢
合問

物不知總　孫子歌曰　又云韓信點兵也

三人同行七十稀　五樹梅花廿一枝
七子團圓正半月　除百令五便得知

今有物不知數只云三數剩二箇五數剩三箇七數剩二
箇問共若干

荅曰　共二十三箇

法曰列㊂㊄㊆維乘以三乘五得一十五又以七乘之得
一百○五為滿法數列位○另以三乘五得一十五為七數
剩一之衰○又以三乘七得二十一為五數剩一之衰
○又以五乘七得三十五作七十以三除之餘一數用
為三數剩一之衰○其三數剩二者剩㊀下七十剩㊁下一百四十
○五數剩三者剩㊀下二十一剩㊂下六十三剩㊁下四十二
七數剩二者剩㊀下十五剩㊁下三十併之得二百三十三內減去滿
數一百○五又減一百○五餘二十三箇合問

今有客不知其數只云三人共飯四人共羹通共用碗
三百零一隻問客併羹飯碗各若干

荅曰　客五百一十六人　羹一百二十九碗
飯一百七十二碗

法曰置碗三百○一隻以三人因之得九百○三為實併三人四人共七人
為法除之得羹碗一百二十九隻又以四因之得客五百一十六人合
以三除之得飯碗合同

今有客不知數只云二人共飯三人共羹四人共肉通共
用碗六十五隻問客若干

荅曰　客六十人

法曰置二人三人四人維乘以二乘三得六以三乘四
得一十二又以四乘二得八併之二十六為法○另以二乘
三得六却以四乘之得二十四以乘碗六十五得一千五百六十
為實以法二十六除之得客合問　維乘者四處顛倒相乘也

右二條先用合分後用互換也

新編直指算法統宗卷之五

新編直指算法統宗卷之六

新安　賓渠程大位汝思甫　編集

少廣章第四

此章。如田截縱之多。益廣之少。故曰。少廣。如方田還原之意。以方法除積冪。而求方。以圓法除方實而求圓。所註開平方平圓頭緒繁冗。初學者難。今註釋簡明于後

○開平方法認商歌

一百一十定無疑　一千三十有零餘
九千九九不離十　一萬總為一百推
得商方除倍作廉　次商名隅併廉除
餘數續商隅又倍　只依此法取空虛

解曰。平方者。乃方面自乘之積也。開者。以求方面之數也。一百一十定無疑者。謂如積一百步。可約方面十步已無疑矣。一千三十有零餘者。謂積一千步。可約方面三十。亦有零也。九千九九不離十者。謂如積九千步。約方面九十步。自乘九九八千一也。一萬總為一百步。自乘得一萬步也。此言。約初商之訣（再具商積于後）

○開平方。初商定首位訣是自乘之數也

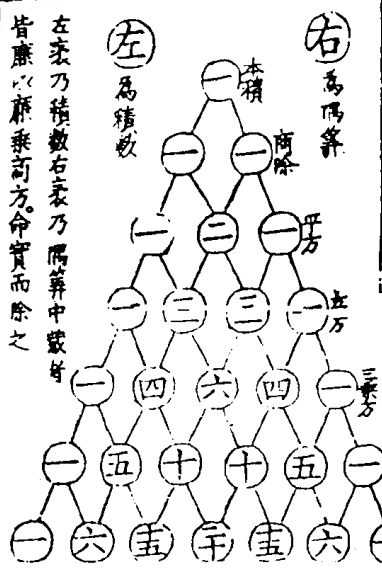
商一步　積一步　商一十步　積一百步
商二步　積四步　商二十步　積四百步
商三步　積九步　商三十步　積九百步
商四步　積一十六步　商四十步　積一千六百步
商五步　積二十五步　商五十步　積二千五百步
商六步　積三十六步　商六十步　積三千六百步
商七步　積四十九步　商七十步　積四千九百步
商八步　積六十四步　商八十步　積六千四百步
商九步　積八十一步　商九十步　積八千一百步

法曰。置積為實。别置一筭。名曰下法。於實數之下。（自末位至首常超一位）約實（一下定一，百下定十，萬下定百，百萬下定千）實上商置第一位。得（若干）下位。亦置上商（若干）名曰方法。與上商相呼。除實（若干）餘實（若干）乃以二乘方法（即倍法也）得（若干）為廉法。○續商置第二位。於上商之次。得（若干）下法亦置續商（若干）為隅法。○於倍方之次。共（若干）皆與續商相呼。除實盡。得平方一面數。○如不盡。仍前再商之（隅法若乃曲尺様二廉之角為隅則小方也）或數不及。以法命之。○何謂之命。若餘實（若干）不盡。却以所商得（若干）方數。倍之。再添一箇。共得（若干）便商得面方多一數也。因此數不及。而為之命

平圓不盡數亦倣此。○其立方立圓不同

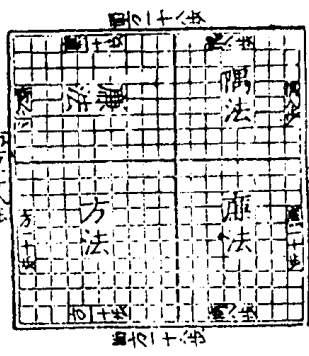
若要還原。如方田。以面方自乘。見積。○若還原。遇面方下。原有不盡數者。以面方自乘。併入不盡數。見積。

開方求廉率作法本源圖

此圖雖具氏九章內有自平方至五乘方。却不言如何作用。註釋不明

今依圖自上二得二。為平方率。又併三三得三三。為立方率。又併四六四得四六四。為三乘方率。向下求出三十餘乘方。皆取自然生率之妙。今畧具五乘方圖式可為求廉率之梯增。

又考其平方形如方田。以平方面自乘得平方積數是一乘方

○其立方。形如骰子樣。以平方面自乘得平方積。再以高方面乘之。得立方積數。是二乘方

○其三乘方。以平方面自乘得平方積數。再以高方面乘得立方積数。又以方面乘得三乘方積数故曰三乘方○其形不知如何模樣。只是取数而已。或至十乘方。三十餘乘方。皆是先賢取生率之妙。以明開方正[illegible]不可廢

方廉隅之圖

平方積三百二十四步

法曰。置積三百二十四步為實

○約初商一十步於實左

下法亦置一十步於實右

名曰方法。與上商相呼。一一除實一百步餘實二百二十四步

就以方法一十步倍之得二十步名曰廉法○

又約次商八步於左。初商一十之次。共得一十八步亦置八步於實右廉法二十步之次。名曰隅法。共得二十八步與左位次商八步相呼。二八除實一百六十步又左八對右八相呼。八八除實六十四步恰盡 得方面一十八步 若还原自乘是也 右法以明方廉隅之名也

假如今有圍棊盤共子三百六十一箇問每面子若干

答曰 每面一十九箇

法曰置棊子為實○約初商一十箇於實左○下法亦置一十箇於實右。左右相呼。一一除實一百箇餘實二百六十一箇○就以下法十一倍之得二十○次商九箇於左。初商十之次。亦置商九於右。倍方二十之次。共得二十九 皆與左次商九相呼 二九除實一百八十箇 又左九對右九相呼九九除實八十一箇

恰盡

今列開平方法定分左中右式 凡有字亦照此等位自左至右

右 下法初商（一十）為方法與左初商呼除中實 後倍作（二十）為廉法與左次商呼除中實 （九商）為偶法亦與左次商呼除中實

（九商） 除恰尽

中 （一千） 加二共八十又呼九九除実八十一併下位一去尽

実 （三百） 次商呼二九除一百八十箇本身去二下位加二 初商呼除本身一百箇除二百 空位

左 次商（九商） 又对右九呼九九除実八十一箇恰尽 左九对右二呼二九除実一百八十箇

初商（一十） 左一对右一呼一一除実一百箇

今有方田積三千一百三十六步問平一面若干

答曰 五十六步

法曰置田積為實○約實定初商五十步於左○下法亦置五十步於右○左右相呼五五除實二千五百步餘積六百三十六步○就以下法五十步倍之得一百步○次商六步於左初商五十之下○亦置六步於右倍方一百隅位之下○共得一百六十步○令皆與次商六步相呼○一六除實六百步○又左六對右六相呼○六六除實三十六步恰盡

今有方田積二十萬零七千九百三十六步問平方一面若干

答曰 四百五十六步

法曰置方積為實○約初商四百於左位○亦置四百於右位為方法與上商相呼○四四除實一十六萬餘實四萬七千九百三十六步○就以方法四百倍作八百為廉法○次商五十於左初商四百之下○亦置五十於右廉法八百之下為偶法共八百五十皆與次商五十呼除先以左五對右八呼五八除實四萬又左五對右五呼五五除實二千五百餘實三千四百三十六步○却以下法次商五十倍之併廉共得九百又為廉法○又商六步於左初次商四百五十之下○亦置六步於廉法九百偶位之下○共九百六皆與左再商六步呼除先左六對右九呼六九除實五千四百又左六對右六呼六六除實三十六步恰盡合問

今有方磚一千四百六十一塊欲為平方問一兩方若干

答曰 面方三十八塊 七十七塊之十七

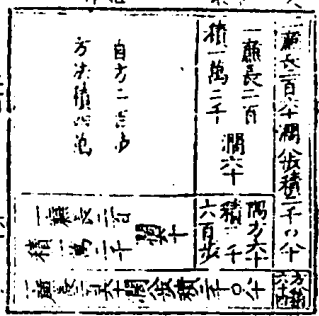
法曰置磚積為實○初商三十塊於左○下法亦置三十於右為方法○左右相呼三三除實九百塊○餘實五百六十一塊○就以方法三十倍作六十為廉法○次商八於左初商三十之下○亦置八於右廉法六十之下為偶法共六十八皆與上商八相呼六八除實四百八十又呼八八除實六十四餘實一十七不盡○却將所商三十八倍之再添一塊共得七十七數命一十七○何謂之命以原總数内除一千四百四十加上七十七便商得面方十一

九因此不及而爲之命。餘倣此

今有方田積七萬一千八百二十四步問平方一面若干

答曰　每一面方二百六十八步

法曰。置方田積爲實。以開平方法除之。○初商二百於左位。○亦置二百於右位。爲方法。以左二對右二相呼。二二除實四萬。訖。餘實三萬一千八百二十四步。就以方法二百倍作四百爲廉法。○次商六十於左。初商二百之下。○亦置六十於廉法四百之下。爲隅法。共四百六十。皆與次商六十呼除。先以左六對右四呼。四六除積二萬四千。又左六對右六呼。六六除積三千六百。餘實四千二百二十四步。却以右位次商六十倍加六十於四百之下。共五百二十。皆爲廉法。○又商八於左。初次商二百六十之下。○亦置八於右廉法五百二十之下。皆與上商八步呼除。先以左八對右五呼除。五八除積四千。又呼二八除一百六十。又呼八八除實六十四步恰盡

演段解曰。其初商二百。自乘得積四萬。是大方積。次商六十。内有潤六十。長二百。兩段。故倍初商二百。作四百爲廉法。與左次商六十乘得二萬四千。是兩箇潤六十長二百積。○其次商六十自乘得三千六百。是中方積。○又商八步。内有潤八步。長二百六十。兩段。故倍初次商二百六十。爲五百二十。却以八步乘得積四千一百六十。是兩箇潤八步長二百六十步。是小廉積。○其又商八步自乘得積六十四步。是小方隅積。○凡八十圓先用開平方法。後用十二除爲圖

○歸除開平方

今有平方積五萬四千七百五十六步問平方一面若干

答曰　二百三十四步

歸除開平方法曰。置積五萬四千七百五十六步爲實。於盤中。見實。約商二百於實左。○亦置二百於右下。左右相呼。二二除實四萬。餘實一萬四千七百五十六步。以右下二百倍之得四百爲法。歸除之。呼四一二十逢四進一十。得商三十步。就置三十步於右四百之下。相呼三三除實九百。餘實五千八百五十六步。○就以右下三十步倍之得六十步。共四百六十步爲法。歸除之。呼四一二十二逢八進二十。得商四步。○亦置四步於右六十之下。相呼四六除實二千四百四十步。又呼四四除實一十六步恰盡。○以左上所商得二百三十四步爲平方。一面之數也

今有平方積四百九十步。欲爲平方。問每面若干

答曰　二十二步　四十五分步之六

歸除開平方法曰。置積四百九十步爲實。於盤中。見實四百。○商二十步於實左。○亦置二十步於右下。左右相呼。二二除實四百。餘實九十步。就以右位二十倍之得四十步爲法。歸除之呼。逢八進二步。就置二步於右四十之下。相呼二二除實四步。餘實六步。不盡。以帶分命之。法曰。以所商二十二步倍之。又添一步。共得四十五步爲分母。命之曰。四十五分步之六

〇解曰若以積四百九十步加入四十五步減去分子六步仍得五百二十九步便商得二十二步所謂不及故謂之命也

歸除平方帶縱歌

平方帶縱法最奇　四因積步不須疑
縱多自乘加因積　又用開方法除之
再以縱多併開積　折半方為長數施
若問濶步知多少　將長減却縱多基

今有直田積一千七百五十步長比濶多一十五步問該長濶各若干

答曰　長五十步　濶三十五步

法曰置積一千七百五十步以四因之得七千步另以縱多一十五步自乘得二百二十五步相併共得七千二百二十五步為實以開平方法除之〇約商八十於左亦置八十於右左右相呼八八除實六千四百步餘實八百二十五步〇就以下法八十倍之得一百六十為法歸除之呼逐五進五於初商八十之次共得八十五步〇下法亦置五於一百六十之下共一百六十五步左五對右六相呼五六除實三百又左五對右五呼五五除實二十五步恰盡〇得左商八十五步如長濶相和之步加入縱多一十五步共得一百步折半得五十步於內減去縱多一十五步餘三十五步即是濶也

帶縱開平方法歌　兼商除

平方帶縱法為奇　下位先安縱步基
上商得數加縱內　縱方下法併為題
上下相呼除實畢　倍方不倍縱開餘
餘數續商方再倍　何愁此術不能知

法曰如有田積若干只云濶不及長若干問濶者〇置田積若干為實以不及若干為縱列於下法以帶縱開平方法除之實上初商得若干下法亦置初商若干於縱內共得若干皆與上商相呼除實若干餘實若干另以下法初商若干倍之倍方不倍縱〇次商若干於左位初商之次下法亦置次商若干於倍方之次共若干皆與次商相呼除實盡得濶數加不及數為長〇若要還原以所商得濶若干為實另以所得商數加上縱多共或減不及餘若干乘之見積

今有田積一千七百五十步只云長比濶多一十五步問長濶各若干

答曰　長五十步　濶三十五步

法曰置積為實以多一十五步為縱列於下位以帶縱開平方法除之〇初商三十於左位〇下法亦置三十加於縱上共得四十五步與上商相呼〇左三對右四呼三四除實一千二百〇又左三對右五呼三五除實一百五十〇另以下法初商三十倍作六十加縱多一十五共得七十五〇次商五於左位〇

下法亦置五於倍方之下。共八十皆與次商五相呼〇左五對右八呼。五八除實四百步恰盡。得濶三十五步加多一十五步為長合問

又法名減積開平方

置田積為實。於中〇另置不及十五步於右位。為減積〇上商三十於左位〇下法亦置三十於右為方法。以乘減積一十五步得四百五十步以減中實餘實一千三百步〇却以初商三十與上商三十相呼。三三減積九百餘實四百〇就以方法三十倍作六十為廉法〇次商五步於左三十之次〇下位亦置五步以乘減積一十五步得七十五步以減中積仍餘實三百二十五步〇却以下位廉法六十併入次商五步共六十五步皆與上商五步呼五六除實三百五五除二十五步得廣三十五步合問

〇若問縱照前布列〇上商五十以乘不及十五得七百五十步併加前積共二千五百步却呼。五五除實二千五百步盡得縱合問

今有圭田積一百二十六步濶不及長九步問長濶各若干

荅曰　長二十一步　濶一十二步

法曰。倍田積得二百五十二步為實。以不及九步為縱方。於右〇上商十步〇下法亦置十步於縱九步上共一十九步與上商十步除實一百九十步餘六十二步〇另以下法初商一十倍之作二十〇次商二步於左〇下法亦置二步加於縱方九上共三十一步皆與上商二相呼除實盡。得濶一十二步加不及九步得長合問

今有勾股田積四百八十六步只云勾少弦一十八步問各若干

荅曰　勾濶二十七步　股長三十六步

弦斜四十五步

法曰。倍積得九百七十二步為實。以弦差一十八步折半。得九步為縱方。開平方法除之得勾二十七步加差一十八步為弦斜四十五步〇另以勾自乘。弦自乘。二數相減餘一千二百九十六步為實。以開平方法除之。得股長三十六步合問

今有勾股田積四百八十六步只云股少弦九步問各若干

荅曰　股三十六步　勾二十七步

弦四十五步

法曰。三因積得一千四百五十八步為實。以弦差九步折半。得四步五分為縱方。開平方法除之。得股長三十六步加九步為弦四十五步〇另以股自乘。弦自乘。二數相減餘七百二十九步為實。以開平方法除之。得勾濶二十七步合問

長濶相和歌　與減縱開平方法同

長濶相和不識情　四因積步莫差爭
和步自乘減去積　餘用開方差步名
却將和步加差步　折半當為長數成

要知濶步如何見　長步減差濶便明

今有直田積一千九百二十步長濶相和九十二步問長濶各若干

荅曰　長六十步　　濶三十二步

法曰置田積以四因之得七千六百八十步○另以和步九十二步自乘得八千四百六十四步減去因積餘七百八十四步爲實以開平方法除之得長濶相差二十八步加入和步九十二步共一百二十步折半得長六十步內減差步二十八步餘得濶三十二步合問

又法名減縦開平方置田積一千九百二十步爲實以相和九十二步於右爲減縦○上商三十以減九十二步餘縦六十二步與上商三十相呼三六除實一千八百又呼二三除六十餘實六十步又以上商三十再減餘縦六十二仍餘縦三十二○次商二又減縦二餘縦三十與次商二相呼二三除實六十盡合問

若先問長者仍前布列○先商長六十減縦亦得

今有句股田積九百六十步長濶相和九十二步問長濶各若干

荅曰　長六十步　　濶三十二步

法曰置田積以八因之或倍田積以四因之得七千六百八十步○另以和步自乘得八千四百六十四步以相減餘七百八十四步以平方開之得長濶相差二十八步加入和步共一百二十步折半得長六十步內減差步二十八步餘得濶三十二步合問

○若以減縦開平方法算置積倍之得一千九百二十步爲實以相和九十二步爲減縦如前商之即得

長濶相差歌　與帶縦開平方法同

長濶相差要識情　積數將來以四乘
差步自乘加入積　開方得數以和名
和步加差須折半　此為長數更無零
以長減差便為濶　學者留心仔細尋

今有直田積一千九百二十步長濶相差二十八步問長濶各若干

荅曰　長六十步　　濶三十二步

法曰置積以四因之得七千六百八十步○另以相差二十八步自乘得七百八十四步加入積數共八千四百六十四步爲實以開平方法除之得長濶相和九十二步加入差步二十八步共一百二十步折半得長六十步內減相差二十八步餘得濶三十二步合問

又法名帶縦開平方置田積一千九百二十步爲實以相差二十八步爲帶縦列於右○上商三十於左○右位亦置三十加於縦上共得五十八步皆與上商三十相呼三五除實一千五百又呼三八除實二百四十餘實一百八十○另以下法初商三十倍之得六十加差二十八共得八十八步○次商二於左三十之次○下法亦置二於倍方之次共九十步皆與次商二相呼二九除實一百八十恰盡得濶三十二步加差二十八步得長六十步合問

如句股田積長濶相差問荅倍積用法同前

平圓法歌

平圓之法若求周　十二乘積數可求

求徑四因三而一　開平方法以除收

法曰。問外周者置積若干以圓法十二乘得若干為實以開平方法除之得周〇若要還原。如圓田以外周自乘又以十二除。見積〇若周下原有不盡數者以周自乘併入不盡以十二除。見積〇問徑者。置積若干以四因三歸得若干為實以開平方法除之得徑〇其圓居方四分之三故用四因三歸之〇若要還原如圓田以徑自乘併入不盡數以三因四歸之見積

若問周問徑遇有餘積不盡者依開平方法下命之

今有圓田積二千三百五十二步問平圓周若干

答曰　周一百六十八步

法曰置圓田積步以十二乘之得二萬八千二百二十四步為實以開平方法除之〇初商一百於左位〇下法亦置一百為方法呼一一除積一萬餘積一萬八千二百二十四〇就以方法一百一倍之得二百為廉法〇續次商六十於左初商一百之下〇右位亦置六十於廉法二百之下為隅法共二百六十皆與上商一百六十呼除先呼二六除積一萬二千又呼六六除積三千六百餘積二千六百二十四〇另以右位次商六十倍作一百二十併入廉法二百共三百二十又為廉法〇再商八步於左位初次商一百六十之下〇右位亦置八步又為隅法於廉法之下共三百二十八皆與上商一百六十八呼除先呼三八除積二千四百又呼二八除積一百六十又呼八八除積六百四十恰盡

今有圓田積二千三百五十二步問平圓徑若干

答曰　徑五十六步

法曰置積步先以四因後用三歸得三千一百三十六步為實以開平方法除之〇初商五十於左位〇亦置五十於右位為方法左右相呼五五除積二千五百餘積六百三十六步〇却以右位五十倍作一百為廉法〇次商六於左初商五十之次〇亦置六於右廉法一百隅一位下為隅法共一百六皆與上商五十六相呼一六除積六百又左六對右六呼六六除積三十六步恰盡

今有圓積五萬四千箇欲為平圓問徑若干

答曰　徑二百六十八箇　五百三十七箇之一百七十六

法曰置積數先以四因後用三歸之得七萬二千為實以開平方法除之〇初商二百於左位〇下法右位亦置二百為方法呼二二除積四萬餘積三萬二千〇就以右位二百倍之得四百為廉法〇次商六十於左〇亦置六十於右廉法四百之次為隅法相呼四六除積二萬四千又呼六六除積三千六百餘

積四千四百〇却以右位十六倍之併入廉法共五百二十皆為廉法〇又商八於左二百六十之次〇右位亦置八於廉法之次共五百二十八皆與上商八呼除先呼五八除積四千又呼二八除積一百六十又呼八八除積六十四餘積一百七十六不盡却將所商數倍之再加一箇得五百三十七命之一百七十六〇若於總內減去一百七十六加上五百三十七便商得徑二百六十九也

開平方通分法

今有積一千五百九十步六十四分步之一問平方一面若干

荅曰　三十九步八分步之七　即八分七厘五毫

法曰置積一千五百九十步以分母六十四分乘之加入分子一共得一十萬一千七百六十一分以開平方法除之得面方三百一十九分為實〇另以分母六十四以開平方法除之得八分為法除之得方面三十九步不盡七命之曰八分步之七

今有方田一段面方四步一十八分步之一十七問弦積步各若干

荅曰　斜弦七步　方積二十四步五分

法曰置四步以分母一十八乘之加入分子一十七共得八十九步自乘得七千九百二十一步〇另以分母分子相減餘一以乘分子一十七如故併前共得七千九百三十八步為實另以分母一十八自乘得三百二十四為法除之得二十四步五分為方積倍之得四十九步以開平方法除之得斜弦七步　但方面下有零分數求積者倣此

右商法開方歸除開方二者聽從人便

方圓三稜總歌

方圓三稜求周數　各樣總一分明布
十六乘方帶縱八　十二乘圓加縱六
十八三稜添縱九　俱用帶縱開方術
倍方不倍縱開除　何愁外周不知數

還原束法歌

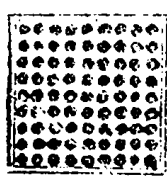
四方之束添八乘　十六歸除數顯明
圓束外周加六湊　乘來十二法除清
三角加九乘周數　十八歸除不差爭
各要臨時添一數即中心也　束積推詳數可成

今有方箭八十一根問外周若干

荅曰　外周三十二根

方箭圖

法曰此是八箇周中包一箇置方箭八十一根減去中心一根餘八十根以十六乘之得一千二百八十根為實於中位以八為縱列於右位用帶縱開平方法除之〇初商三十於左位〇下法亦置三十於右縱八之上共三十八左右對呼三三除實九百〇又左三對右八呼二八除二百四十〇就以下法初商三十倍作六十不倍縱〇次商二於左初商三十

之次〇下法亦置二於倍方六之次共得七十〇左二對右七呼二七除實一百四十恰盡得四百三十二根合問

今有方箭一束外周三十二根問總積若干

荅曰 八十一根

法曰置外周三十二於左〇亦置三十二於右加內周八共四十相乘得一千二百八十為實以方束法十六除之得八十加上中心一共得八十一根合問

凡方物乃是八箇周中包一以八歸外周即知層數也（自內之外每層加八 自外之內每層減八）

今有圓箭一百二十七根問外周若干

荅曰 外周三十六根

圓箭圖

法曰（此是六箇周中包一）置圓箭一百二十七根減去中心一餘一百二十六根以十二乘之得一千五百一十二根為實於中〇以縱六列於右用帶縱開平方法除之〇初商三十於左〇下法亦置三十於右縱六之上共三十六〇左右相呼三三除實九百又呼三六除實一百八十〇就以右位初商三十倍作六十不倍縱〇次商六於初商三十之次〇下法亦置六於倍方之次共七十二〇左六對右七呼六七除實四百二十〇又左六對右二呼二六除實

一十二恰盡合問

今有圓箭一束外周三十六根問總積若干

荅曰 一百二十七根

法曰置外周三十六於左〇亦置三十六於右加內周六共四十二相乘得一千五百一十二為實以圓束法一十二除之得一百二十六加中心一合問

凡圓物乃是六箇周中包一以六歸外周即知層數也（自內之外每層加六 自外之內每層減六）

今有三稜物九十一箇問外周若干

荅曰 外周三十六箇

三稜圖

法曰（此是九箇周中包一）置三稜物九十一箇減去中心一箇餘九十箇以十八乘之得一千六百二十个為實〇以九為縱列於右用帶縱開平方法除之〇初商三十於左〇下法亦置三十於右縱九之上共三十九〇左右相呼三三除實九百〇又呼三九除實二百七十餘實四百五十〇另以下法初商三十倍作六十不倍縱共六十九〇次商六於左初商三十之次〇下法亦置六於倍方之次共七十五〇以左六對右七呼六七除實四百二十〇又左六對右五呼五六除實三十恰盡合問

今有三稜物外周三十六箇問總積若干

荅曰　九十一箇

法曰置外周三十六於左〇亦置三十六於右加內周九共四十五相乘得一千六百二十為實以東法八除之得十九加中心一合問

九三稜物乃是九箇周中包一以九歸外周即知層数也　自內之外每層加九　自外之內每層減九

假如方箭積六十四根問外周若干

荅曰　外周二十八根

法曰此是雙層者只以方箭積為實以開平方法除之得一面方八根却減去一根得七根以四因得外周二十八根

若前方箭積八十一根乃是單層者若只以方箭為實以開平方法除之得一面方九根却減去一根得八根以四因得外周三十二根六得

面方八数為双乃八八六十四也　面方九数為單乃九九八十一也

此法不論雙層單層皆可用捷徑無差

演段根源删方圖解

夫算之術入則諸問出則直田蓋直田能致諸用而有此說故立演段蓋欲演算之片段也知片段則能窮根源既知根源而心無朦昧矣今摘数問詳註圖解以明後學其餘自可引而伸之不待盡述

今有直田積八百六十四步只云濶不及長一十二步問長濶各若干

直田長濶相乘與萬象同意

荅曰　長三十六步　濶二十四步

帶縱平方圖

濶長三十六步　上是正平方　下是縱平方

濶積八十　方二十　方積四百　縱方積二百四十　縱方積四十八

法曰置積為實以不及十二列於右為帶縱開平方法除之〇初商二十於左〇下法亦置二十加於縱上共三十二皆與上商二十相呼除實六百四十餘實二百二十四却以下法初商二十倍之共五十〇次商四於初商二十之次〇下法亦置四於倍方之次共五十六皆與左次商四相呼除實恰盡得濶二十四步加差一十二步得長三十六步合問

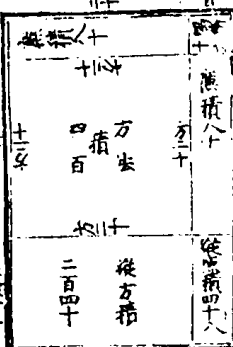
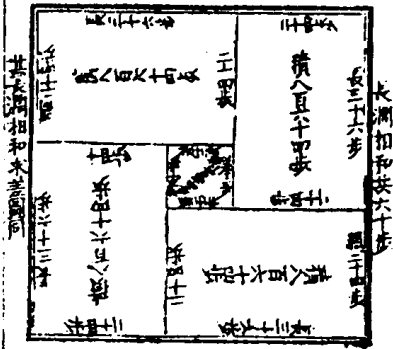
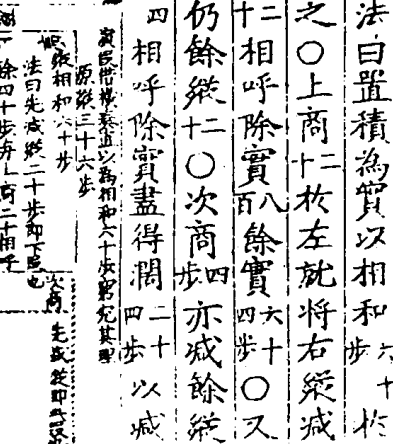
今有直田積八百六十四步只云長濶相差一十二步問長濶相和共若干

荅曰　長濶相和六十步

法曰置田積以四因得三千四百五十六步〇另以差一十二步自乘得一百四十四步併四因積共三千六百步乃是相和之積用開平方法除之得長濶相和六十步合問

若問長数加差折半即得

長濶相差求和圖

演段解曰四因積者乃是四長四濶積居邊共三千四百五十六步却以相差一十二步自乘得一百四十四步補中得相和積三千六百步以開平方法除之得長濶相和六十步也

今有直田積八百六十四步只云長濶相和六十步問長濶相差若干

荅曰 長濶相差一十二步

法曰置田積以四因得三千四百五十六步〇另以相和六十自乘得三千六百步却減去四因積三千四百五十六步餘一百四十四步乃相差自乘積用開平方法除之得長濶相差一十二步合問

長濶相和求差同前圖

解曰其相和六十步自乘積三千六百步內有四因積四箇共三千四百五十六步居邊有一箇相差自乘積一百四十四步用開平方法除之得長濶相差十二步

今有直田積八百六十四步只云長濶相和六十步問長濶各若干

荅曰 長三十六步 濶二十四步

法曰置積為實以相和六十步於右為減縱開平方法除之〇上商二十於左就將右縱減去上商二十餘四十與上商二相呼除實八百餘實六十四步〇又以上商二十再減餘縱二十仍餘縱二十〇次商四步亦減餘縱二十仍餘縱一十六與次商四相呼除實盡得濶二十四步以減相和六十步餘長三十六步合問

減縱開方圖

解曰若不益積使用減縱或有不可益積者須用減縱之術此是先問濶用此若先問長用減縱翻積法

減縱翻積法

法曰置積為實以相和為減縱開平方法除之〇上商三十以減縱六十餘縱三十與上商三十相呼合除積九百而積實不及乃命翻法除原積八百六十四餘負積三十六為實再置上商三十以減餘縱三十〇次商六步下法亦置六為隅法與上商六呼除負積盡得長三十六步合問

今有方田一段圓田一段共積二百五十二步只云方面圓徑適等問方圓徑各若干

答曰　方面圓徑各一十二步

法曰置共積以四因得一千〇八十八步。併方圓三共七為法除之得一百四十四步以開平方法除之得方面一十二步圓徑亦同

方圓求徑圖

術曰四因方圓共積得四箇方積四箇圓積其四箇圓積恰折三箇方積故用七〇除得一箇方積以開平方法除之得方徑

舊法四因共積得一千〇八十八步。為實以開平方法除之併方圓四三共七為隅於下法〇初商一十以隅七乘得七十為方法與上商一十相呼除實七百。餘實三百八十八步另倍方法得一百四十為廉法〇次商二步以隅七乘得一十四併入廉法一百四十共一百五十四與次商二步相呼除實恰盡合問

〇減積帶縱開平方

今有大小方田二段相併共積四百步只云大方田面比小方田面多四步問大小方面併積各若干

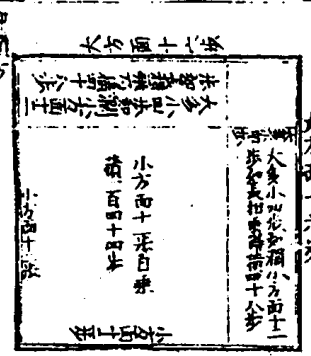
答曰　大方面一十六步　計積二百五十六步

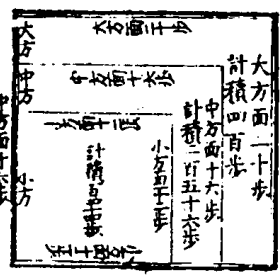
小方面一十二步　計積一百四十四步

法曰置共積於中〇另置大方田面多小方面四步自乘得一十六步以減共積四百餘積三百八十四步折半得一百九十二步為實〇另置大方面多小方面四步為縱方以帶縱開平方

法除之〇初商一十於左〇下法亦置一十於縱方之上共一十四步與上商一十相呼除實一百四十步餘實五十二步〇却以下法初商一十倍作二十併入縱方四步共二十四步〇次商二步於左初商一十之次〇下法亦置二步於縱方之次共二十六步皆與次商二步相呼除實恰盡得小方面一十二步加四步得大方面一十六步各以方面自乘得各積合問

解曰共積是一段小方積〇其大方積內有一段小方積一段大多小方自乘積如隅又大多小的兩段長濶積如廉每廉長即小方面濶即大多小數〇先用大多小方步數自乘得數以減共積者是減去大方田一段小隅積餘積折半是一段小方積一段長濶廉積如一段直田用帶縱開平方法除之求出一段小方面數加多步為大方數也

方積帶縱開平方圖

今有大中小方田三段相併共積八百步只云大方田面比中方面多四步中方田面多小方田面四步問大中小方面併積各若干

答曰　大方面二十步　計積四百步

中方面一十六步　計積二百五十六步

小方面一十二步　計積一百四十四步

法曰置共積於上○另置大方面多小方面八步自乘得六十四步又以中方面多小方面四步自乘得一十六步併二數共八十步以減共積八百餘積七百二十步以三帰之得二百四十步為實○初商十自乘得一百步以減實積餘實一百四十步○次商二併初商共二十自乘得一百四十四內除初商

大小三方總一圖

大方面二十步
計積四百步
中方面十六步
計積二百五十六步
小方面十二步
計積一百四十四步
大方
中方
小方

自乘一百餘四十四以減餘實又餘實九十六却以三因得二百八十八○另併大方多中四小八共一十二倍之得二十四與初商十相呼一二除二一四除四又與次商二步相呼二二除四二四除八得小方面十二步加多四步得中方面十六步又加多八步得大方面二十步各以方面自乘得各積合問

若四段則用四歸　五段則用五帰

假如大小圓田二段共積只云大圓徑多小圓徑者法置共積以四因三帰得數仍如前方田筭○或只云大圓周多小圓周者法置共積以十二乘得数仍如大小方田筭

假如大小立方二所共積只云大立方面多小立方面者法

置共積○另置大立方面多小立方面数自乘再乘以減共積餘積折半為實○初商自乘再乘得数除實訖○次商若干併入初商共若干自乘再乘得数内減去初商自乘再乘数餘若干除實訖仍餘實若干倍之○却以大多小数併入初次商数共若干以初次商若干乘得数又以大多小数乘得若干却以三因之得若干除實恰盡得小立方面数如多数得大立方面数各以方面自乘再乘得各積

積立方三所共積用三帰若四所共積用四帰餘倣此

○開立方法歌

自乘為平方　再乘為立方

自乘再乘除實積　三因初商方另列

次商遍乘名為廉　方法乘廉除次積

次商自再乘名隅　依数除積方了畢

初次三因又為方　三商徧乘倣此的

認商歌

一千商十定無疑　三萬総為三十餘

九千九萬不離十　百萬方為一百推

解曰謂如積一千步約商一十步又如積三萬就約商三十步又如積九十九萬步就約商九十步如積一百萬步可約商一百步乃自乘再乘之積而求原数也此謂有實無法故曰約之

商一步　積一步起至七步止皆商一步
商二步　積八步起至二十六步止
商三步　積二十七步起至六十三步止
商四步　積六十四步　至一百二十四步
商五步　積一百二十五步　至二百一十五步
商六步　積二百一十六步　至三百四十二步
商七步　積三百四十三步　至五百一十一步
商八步　積五百一十二步　至七百二十八步
商九步　積七百二十九步　至九百九十九步
商一十步　積一千步　至七千步
商二十步　積八千步　至二萬六千步
商三十步　積二萬七千步　至六萬步
商四十步　積六萬四千步　至一十二萬
商五十步　積一十二萬五千步　至二十一萬
商六十步　積二十一萬六千步　至三十四萬
商七十步　積三十四萬三千步　至五十一萬
商八十步　積五十一萬二千步　至七十二萬
商九十步　積七十二萬九千步　至九十九萬
商一百步　積一百萬步　至七百萬步
已上皆言初商首位之積以所商自乘再乘之數

次商用法不同

法曰。置積為實。別置一筭名。曰。下法於實數之下(自末位至首常超二位)約實(千。至九十餘萬俱定十○百万後俱定百)實上商置第一位得(若干)下法亦置初商(若干)自乘再乘得(若干)除實訖餘實(若干)却以三乘下法。初商(若干)得(若干)為方法列位○次商置第一位於初商之次。得(若干)下法亦置次商(若干)於初商之次共得(若干)以次商(若干)遍乘得(若干)為廉法再以方法乘廉得(若干)除實訖。餘實(若干)却以次商(若干)自乘再乘得(若干)為隅法除實盡得立方面数○若有不盡数仍前再商之或有不盡数以法命之何謂之命。若餘實(若干)不盡。却以所商得立方数(若干)自乘得(若干)又以三因之得(若干)另以所商得立方数(若干)用三因之得(若干)再添一箇共得(若干)便商得多一立方数也。因此不及而為之命

○立圓法。遇有不盡者。亦倣此

若要還原以立方面。自乘再乘見積○若還原遇立方原有不盡数者。以立方面自乘再乘。併入不盡数見積

今有物三千三百七十五尺問立方若干

荅曰　立方面一十五尺

法曰。置物(三千三百七十五尺)為實○約初商得(一十)於左○下法亦置(一十)於右自乘得(一百)再乘得(一千)除實訖餘實(二千三百七十)

五尺却以三乘下法十一得十三為方法列位〇次商五尺於左
初商之次〇下法亦置次商五於初商十一之次共一十五
就以五遍乘之得七十五為廉法再以方法十三乘廉法七十五
得二千二百五十除實訖餘實一百二十五〇却以次商五自乘
再乘得一百二十五為隅法除實恰盡
〇開立方法圖式　此如方翁还原之意
次商(五)　所得商共一十五尺　又用次商五尺乘之得七十五尺為廉法　以乘方法除実
下法初商(十)　自乘得一百再乘得一千　除実訖〇就以三初商十一得十三為方法
実原(数)
(七)　次除本身五十　餘二
(三百)　次除本身二百　餘一　再以次商五尺自乘再乘得一百二十五尺為隅法除実俱尽
(中)実百(二千)　右法乎先除〇又以右法方廉相乘得二千二百五十尺除本身二千　更求挨次三法除
次商(五)
初商(十)
(左)
今有積一百九十五萬三千一百二十五尺問立方面若干
荅曰　立方面一百二十五尺
法曰置積尺数為實〇約初商一百自乘再乘得一百萬除
實訖餘實九十五萬三千一百二十五尺〇却以三乘下法一百得三百為
方法列位〇次商二十於初商一百之次〇下法亦置二十於
初商一百之次共一百二十就以二十乘之得二千四百為廉法再以
方法三百乘廉得七十二萬除實訖餘實二十三萬三千一百二十五尺〇却
以次商二十自乘再乘得八千為隅法除實訖餘實二十二万五千
〇另以三乘下法一百二十得三百六十又為方法列位
〇再商五於左初次商一百二十之下共一百二十五就以五乘
之得六百二十五又為廉法再以方法三百六十乘廉法六百二十五
得二十二万五千除實訖再以再商五自乘再乘得一百二十五又
為隅法除實盡合問
今有積四千一百五十尺問立方面若干
荅曰　立方面一十六尺　八百一十七之五十四
法曰置積為實〇初商一十自乘再乘得一千尺除實訖餘
實三千一百五十〇却以三乘下法一十得三十為方法列位〇次
商六尺於上初商一十之次共一十六就以六乘之得九十六為
廉法再以方法三十乘廉法九十六得二千八百八十除實訖餘實
二百七十〇却以次商六自乘再乘得二百一十六為隅法除實
訖餘實五十四尺不盡〇却以所商立方一十六尺自乘得二百五十六
又以三因得七百六十八〇另以十六以三因之得四十八再
添舊一併入共得一立方数積八百一十七之五十四
何謂命以原總數除去五十四加上八百一十七使商
得面方一十七因此不及而為之命
假如今有銀一萬兩問方若干

答曰　八寸九分三厘　有奇難尽

法曰置銀一萬両為實以銀率每寸一十四両為法除之得七百一十四寸二分八厘又為實以開立方法除之○初商八十寸於左○亦置八十於右為下法自乘得六十四寸再乘得五百一十二寸除實訖○餘實二百二十寸二分八厘○却以三乘下法八十得二百四十寸為方法○次商九分於初商八十寸之次亦置九分於右初商八十寸之次共八寸九分就以九分遍乘得八寸令一為廉法○再以方法二十四寸乘廉法得一百九十二寸二分四厘除實訖餘實十寸令四厘○却以次商九分自乘再乘得七寸二分九厘除實訖餘實不盡二令七厘五毫

○立圓法歌

立圓問徑法何如　十六乘積九帰除
除此数當為實積　立方開見更何如
立圓若問周圍数　四十八乘積数軀
乘為實積用開立　即見周圍数不虚

法曰外周者置積若干以四十八乘之得若干為實以開立方法除之得周若要還原以周自乘再乘以四十八除之見積○問徑置積若干以十六乘之得若干又用九帰之得若干為實以開立方法除之得徑○若要還原以徑自乘再乘以九因十六除之見積○周徑下原有不盡者或周徑自乘再乘併入不盡数周以四十八除○徑以九因十六除之見積

若問周問徑遇有餘積不盡者依開立方命之

今有積六萬三千二百零八尺欲為立圓問徑若干

答曰　徑四十八尺

法曰置積尺数以十六乘之又用九帰之得一十一萬令五百九十二尺為實以開立方法除之○初商四十自乘得一千六百再乘得六萬四千尺除實餘實四萬六千五百九十二尺○另將初商四十以三因得一百二十為方法列從○次商八尺於初商之次得四十八尺就以八乘之得三百八十四尺為廉法○以方乘廉得四萬六千令八十除實餘實五百一十二尺○另以次商八尺自乘再乘得五百一十二尺為隅法除實恰盡得立圓徑合問　此問周徑如圓毬

○今有積六萬二千二百零八尺欲為立圓問周若干

答曰　周一百四十四尺

法曰置積尺以四十八乘之得二百九十八萬五千九百八十四尺為實以開立方法除之○初商一百尺自乘得一万尺再乘得一百万尺除實餘實一百九十八萬五千九百八十四尺○另以初商一百以三因得三百為方法○次商四十於初商之下共一百四十尺就以四十乘之得五千六百為廉法以方乘廉得一百六十八万除實餘實三十万五千九百八十四○另以次商四十自乘再乘得六万四千為隅法除實餘實

二十四萬一千九百八十四〇再以初次商四十一尺以三因得四百二十為方法再商四尺於初次商之下共得一百四十四尺就以四尺因之得五千七百六十為廉法以方乘廉得二十四萬一千九百二十除實餘實六十四又以再商四尺自乘再乘得六十四除實訖合問

凡立圓問周徑過數单者則有不尽

今有立方積一萬五千六百二十五步問立方一面若干

答曰　二十五步

歸除開立方法曰置積一萬五千六百二十五尺為實以萬積商二十置於積前就置二十於右下自乘得四百步與上商二十相呼二四除實八千餘實七千六百二十五步〇却以右下四百步以三乘之得一千二百為法歸除之呼逢五進五又呼二五除一千〇另置初商二十步以次商五步乘之得一百步以三因之得三百步加入自乘次商五步得二十五步共一千三百二十五步於右與次商五步相呼除之呼三五除一千五百步又二五除一百步又五五除二十五步積盡以左上二十五步為立方一面之數合問

今有立方積一億零二百五十萬零三千二百三十二尺

問立方一面若干

答曰　四百六十八尺

歸除開立方法曰置積為實以為七千該商四百尺於左上又置四百尺於右下自乘得一十六萬尺相呼一四除四千萬尺又四六除二千四百萬餘實三千八百五十萬三千二百三十二尺〇却以右下十六萬尺以三乘之得四十八萬為法歸除之呼四三一十二少除一十呼四歸起一下還四呼六八除四十八〇另置初商四百尺以次商六十尺乘之得二萬四千尺以三因之得七萬二千為廉法加入次商六十尺自乘得三千六百尺共七萬五千六百尺〇却以次商六十尺相呼除之六七除四十二萬又五六除三十又六六除三十六餘實五百一十六萬七千二百三十二尺以方法四十八萬併入兩箇廉法七萬二千再併入隅法三箇三千六百尺共得方法六十三萬四千八百尺為法歸除之呼六八除四十八呼三八除二十四又呼四八除三十二又八八除六十四右下之法不用再置所商共四百六十八尺以次商八尺乘之得三千六百八十尺以三因之得一萬一千〇四十尺併入再商八尺自乘得六十四尺共一萬一千一百〇四尺又以次商八尺相呼除之一八除八萬又一八除八千又一八除八百又四八除三十二除實恰盡以左上所商四百六十八尺為立方一面之數合問

開立方帶縱法

今有方倉貯米五百一十八石四斗方比高多三尺問方高各若干

答曰　方一丈二尺　高九尺

法曰置米五百一十八石四斗以斛法二尺五寸乘之得積一千二百九十六尺

為實以開立方帶縱除之以方多三尺自乘得九尺為縱方再置尺二倍之得六尺為縱廉約積一千商十尺今有縱方只商九尺置於實前另以九尺自乘得八十一尺加入縱方九尺共九十為方法另以縱廉六尺以九尺乘之得五十四尺為廉法二法併共一百四十四尺於右下以所商九尺相呼一九除九又呼四九除三十六又四九除三十六實盡以商九尺為高加入方多三尺得方倉一十二尺合問

今有立方一所積一千七百八十七萬五千尺只云高闊相等長多闊三十六尺問立方高闊及長若干

答曰 長二百八十六尺 闊二百五十尺

高二百五十尺

法曰置積一千七百八十七萬五千尺為實以開立方帶縱法除之初商約得二百尺自乘得四萬尺再乘得八百萬尺又約二百五十尺自乘得六萬二千五百尺再以二百五十尺乘之得一千五百六十二萬五千尺減去積餘積二百二十五萬尺為實○另置長多三十六尺以所商二百五十尺乘之得九千尺再以二百五十尺乘之得二百二十五万尺除實恰盡得闊二百五十尺加入長多三十六尺共二百八十六尺為長數

合問

今有立方積二萬九千八百零八尺高比方不及一丈三尺問高方各若干

答曰 高二丈三尺 方倉三丈六尺

法曰置積二萬九千八百〇八尺為實以開立方帶縱法除之約實二萬商三十尺自乘得九百尺再以三十尺乘之得二萬七千尺又約商三十六尺自乘得一千二百九十六尺○另置三十六尺減不及一十三尺餘二十三尺乘之得二萬九千八百〇八尺除實盡得方倉三十六尺高二十三尺合問

今有二乘方積二千零一十五萬一千一百二十一尺問一面若干

答曰 六十七尺

法曰置積為實下法常超三位○初商六十於左○下法

亦置六十自乘得三千六百再乘得二十一萬六千為隅法與上商六十相呼除實二十一萬六千餘實一千七百一十九萬一千一百二十一尺○乃以四乘隅法二十一萬六千得八十六萬四千為方法○另置上商六十自乘得三千六百又以六因之得二萬一千六百尺為上廉○又置上商六十以四乘得二百四十尺為下廉○次商七尺於左六十之次○下法亦置七尺自乘得四十九尺再以七因得三百四十三尺為隅法又以次商七尺乘上廉二萬一千六百得一十五萬一千二百又以七因下廉二百四十二次次一因得一千六百八十尺二次亦以十因得一萬六千八百以方法八十六萬四千上廉一十五萬一千二百下廉一萬六千八百隅法三百四十三併四法共一百〇二萬三千三百〇三尺皆與次商七尺相

呼除實恰盡得一面六十七尺合問　此三乘方捷法

一法用二次開平方法除之亦得○初一次置積數為實以開平方法除之商得四千四百八十九尺○第二次就以此初商數為實亦以開平方法除之即得一面六十七尺合問

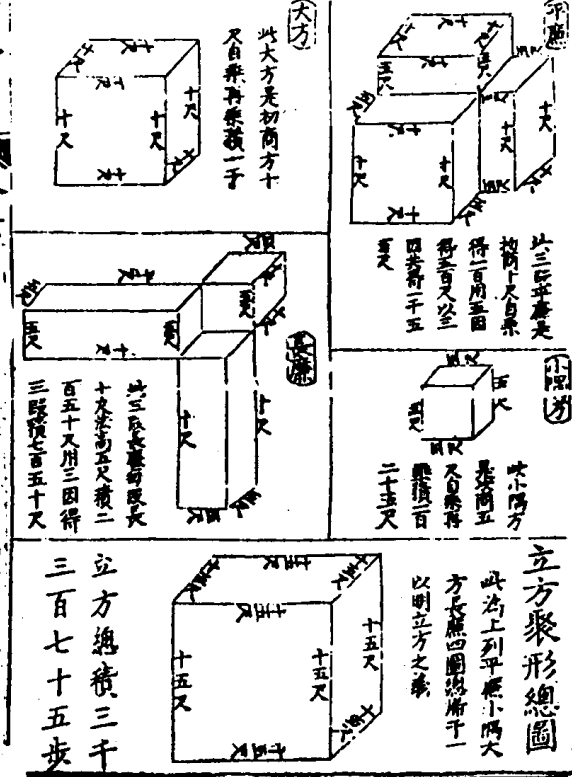
此又捷徑

若還原置一面六十七尺自乘得四千四百八十九尺再乘得三十萬〇〇七百六十三尺又乘之即見原積數也

自乘再乘又乘故曰三乘　其四乘乃四次乘也　其五乘乃五次乘也

今有田積三千三百七十五尺問面方若干

答曰　面方一十五尺

法曰置積三千三百七十五尺為實以開立方法除之古法用三為廉率○約實定位從實末位尺下定尺十下定百尺千下定十尺○初商一十於左○下法亦置初商一十自乘得一百再乘得一千除實訖餘實二千三百七十五尺○却以下法初商一十自乘得一百用三因為方法○又以初商一十以三因得三十為廉○次商五尺於左初商之次下法亦置次商五尺自乘得二十五尺為隅法○又以次商五尺乘廉三十得一百五十尺為廉法○併方法三百廉法一百五十隅法二十五共四百七十五尺皆與次商五尺相呼四五除二千五七除三十五五除二十五恰盡得方面一十五尺合問

大段解曰此立方積形如骰子有上下左右前後六面方如一段大方積是初商方高一十尺自乘再乘得一千○三段平廉每段方一十尺高五尺即初商一十自乘又以次商五尺乘積五百用三因即三段積一千五百○三段長廉每段長一十尺闊五尺高五尺即初商一十以次商五尺乘又以次商五尺乘得每段積二百五十尺用三因即三段積七百五十尺○一段小方隅即次商五尺自乘再乘積一百二十五尺也

米求倉窖廒貯歌　每石斛法二尺五寸

米求倉窖要知源　斛法先除米數全
若要圓倉乘十二　方窖三因米數然

三十六乘圓窖米　各為實積定無偏
却用立方開見約　方求長濶約為先
圓數求周為約數　各將約數自乘為
乘來為法除實積　便見深高法更玄

今有米二千四百一十九石二斗欲為方倉盛之問長濶高各若干

答曰　長二十八尺　濶一十八尺　高一十二尺

法曰置米數以斛法二尺五寸乘之得六千〇四十八尺為實以開立方約之得濶一十八尺便約長二十八尺却以長濶相乘得五百〇四尺為法除實得高合問

今有米七百零五石六斗欲作圓倉盛之問周圍及高各若干

答曰　周四十二尺　高一十二尺

法曰置米數以斛法二尺五寸乘之得一千七百六十四尺再以圓法三十六乘之得二萬一千一百六十八尺為實以開立方法約之得周四十二尺自乘得一千七百六十四尺為法除實得高一十二尺合問

今有米五百七十七石二斗欲作方窖盛之問上下方及深各若干

答曰　上方九尺　下方一十二尺　深一十三尺

法曰置米數以斛法二尺五寸乘之得一千四百四十三尺又以三因之得四千三百二十九尺為實以開立方法約之得上方九尺便約下方一十二尺却以上方自乘得八十一尺另以下方自乘得一百四十四尺又以上方九尺乘下方一十二尺得一百〇八尺併三位共三百三十三尺為法除實得深一十三尺合問

今有米七十七石二斗欲作圓窖盛之問上下周及深若干

答曰　上周一十四尺　下周一十八尺　深九尺

法曰置米數以斛法二尺五寸乘之得一百九十三尺再以圓率三十六乘之得六千九百四十八尺為實以開立方法約之得上周一十四尺便約下周一十八尺另以上周一十四尺自乘得一百九十六尺又以下周一十八尺自乘得三百二十四尺又以上周十四乘下周十八得二百五十二尺併三位共七百七十二尺為法除實得深九尺合問

已上四位以積米而求高周濶者　已下數條亦以積米或以高濶而問長者以明上意

今有米二千四百一十九石二斗欲造長倉盛之只云濶一十八尺高一十二尺問長若干

答曰　長二十八尺

法曰置米數以斛法二尺五寸乘得六千〇四十八尺為實另以高乘濶得二百一十六尺為法除實得長合問

〇或只云長二十八尺高一十二尺問濶若干

答曰　濶一十八尺

法曰仍以前實却以長高相乘得三百三十六尺為法除實得

闊十八尺合問

今有米七百零五石六斗欲作圓倉盛之只云高一十二尺問周若干　答曰周四十二尺

法曰置米數以斛法二五乘之得一千七百六十四尺又以圓率一十二乘之再以高一十二尺除之如故為實以開平方法除之得周四十二尺合問

今有米五百七十七石二斗欲作方窖盛之只云上方九尺深一十三尺問下方若干

答曰　下方一十一尺

法曰置米數以斛法二五乘之得一千四百四十三尺以三因之得四千三百二十九尺以深一十三尺除之得三百三十三尺內減上方自乘得八十一尺餘二百五十二尺為實以上方九尺為縱方開平方法除之得下方一十二尺合問

○或云下方一十二尺深一十三尺問上方若干

答曰　上方九尺

法曰仍以前實四千三百二十九尺以深除之得三百三十三尺內減下方自乘一百四十四尺餘一百八十九尺為實以下方一十二尺為縱方以開平方法除之得上方九尺合問

今有米七十七石二斗欲造圓窖盛之只云上周一十四尺深九尺問下周若干

答曰　下周一十八尺

法曰置米數以斛法二五乘之得一百九十三尺又以圓率三十六尺乘之得六千九百四十八尺以深九尺除之得七百七十二尺內減上周自乘一百九十六尺餘五百七十六尺為實以上周一十四尺為縱方以開平方法除之得下周一十八尺合問

○或云下周一十八尺深九尺問上周若干

答曰　上周一十四步

法曰仍以前實六千九百四十八尺以深九尺除之得七百七十二尺內減下周自乘得三百二十四尺餘四百四十八尺為實以下周一十八尺為縱方以開平方法除之得上周一十四尺合問

今有米五百一十八石四斗欲造方倉盛之問方高若干

答曰　方一十二尺　高九尺

法曰置米數以斛法二五乘之得一千二百九十六尺為實以開立方法約之得方一十二尺却以方一十二尺自乘得一百四十四尺為法除實得高九尺合問

○或云高九尺問方若干

答曰　方一十二尺

法曰仍以前實以高九尺除之得一百四十四尺以開平方法除之得方一十二尺合問

新編直指算法統宗卷之六

新編直指筭法統宗卷之七

新安　賓渠程大位汝思父　編集

分田截積法

直田截積歌

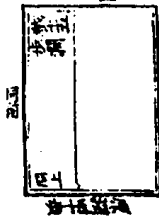
直田截積法尤奇　截長積步濶除之
截濶用長除且易　得其步數不須疑

法曰若依原長截積則以原濶除之
若依原濶截積則以原長除之
原截方田章因與圭術等截積開兩不便觀覽今移此以就于一

今有直田長四十八步濶四十步今依原長截積七百二十步問截濶若干

荅曰　濶一十五步

法曰置截積七百二十步為實以原長四十八步為法除之得截濶一十五步合問

直田截濶

今有直田長四十八步濶四十步今依原濶截積七百二十步問截長若干

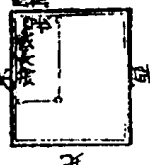
荅曰　長一十八步

直田截長

法曰置截積七百二十步為實以原濶四十步為法除之得截長一十八步合問

今有方田一坵今從東南角截一直形積三十二步原要南邊濶四步問截東邊長若干

荅曰　截東長八步

方內截直

法曰置截積三十二步為實以南濶四步為法除之得截東長八步合問

若東長定數問截南濶此以長數為法而除截積

今有直田長一十五步濶一十二步今從東邊截積五十四步六分北頭要濶四步問截南濶若干

荅曰　截南頭濶二步

直田截斜

法曰置截積五十四步六分為實以原長一十五步六分為法除之得截濶三步五分此是二廣均勻之數加倍得七步減去北廣四步餘得截南廣三步是也

又法倍截積得一百九步二分為實以原長一十五步六分為法除之得共截濶七步減北廣四步餘得截南廣三步亦得

今有直田長一十五步濶一十二步今從西北角截勾股形一段積三十一步五分原坐落西邊股長九步問截北

邊勾濶若干　答曰截北勾濶七步

直截勾股

法曰置截積三十一步五分倍之得六十三步以西股長九步為法除之得截北勾濶七步合問

今有直田積一千九百二十步只云長六十步問濶若干

答曰濶三十二步

法曰置積一千九百二十步為實以長六十步為法除之得濶

若是只云濶三十二步問長若干　就以濶為法除之得長

今有圭田積二百二十五步只云長三十步問濶若干

答曰濶一十五步

法曰置積倍之得四百五十步為實以長為法除之得濶

若問中長步數倍積為實以濶為法除之即得

以上二款名曰忌長失短與直田截積意同

今有勾股田長三十步濶一十五步今從尖截長一十二步問中廣若干　答曰截中廣六步

勾股截積

法曰置截長一十二步以勾濶乘之得一百八十步為實以股長為法除之

又法置勾為實以股為法除之每股長一步得濶五分以乘截長亦得

今有斜田南廣四步北廣十二步長三十二步今從中截股廣六步問截南長若干　答曰截南頭長八步

斜田截積

法曰置截中廣六步減上廣四步餘二步以乘長三十二步得六十四步為實却將南北二廣相減餘八步為法除之即得

○若截下長置下廣減中廣餘六步以乘原長得一百九十二步為實以上下二廣相減餘八步為法除之得截下長二十四步合問

今截下長二十四步問截中廣若干　答曰六步

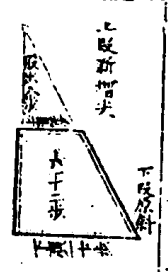
法曰將下廣減去上廣四步餘八步為實以原長三十二步為法除之每長一步得濶差二分五厘就以此為法以乘下長二十四步得濶差六步以減下濶一十二步餘六步即是中廣合問

今有梯田積一千五百步北廣四十步中長五十步問南廣若干　答曰南廣二十步

法曰置積一千五百步倍之得三千步為實以長五十步為法除之得六十步於內減北廣四十步餘得南廣二十步合問

原有斜田南廣四步北廣十步長一十二步今欲增作勾股樣式問股長出若干　答曰股長出八步

斜增為勾股

法曰以南廣四步乘長一十二步為實另以二廣相減餘六步為法除之得尖出股長八步合問

圭求廣縱歌　除圭尖即是梯而言之

梯求上廣出尖長　上廣乘縱法最良
却將上下廣相減　餘法除之免思量

今有上圭下梯上廣一尺六寸下廣一十二尺八寸圭下正縱一十尺零五寸問圭尖長若干　答曰尖高長一尺五寸

圭求廣縱

法曰置正縱一十尺五寸以上廣一尺六寸乘之得一十六尺八寸為實另以下廣一十二尺八寸減上廣一尺六寸除一十一尺二寸為法除之得圭尖長一尺五寸合問

圭求下廣歌

圭田若問梯下廣　圭梯併長不必想
上廣乘長為實則　尖長法除即下廣

法曰置圭長併梯長共一十二尺以上廣一尺六寸乘之得一十九尺二寸為實以尖長一尺五寸為法除之得下廣一十二尺八寸合問

圭求外梯長歌

圭田欲問外梯長　下廣減去上廣良
餘以圭長乘為實　上廣法除是梯長

法曰以下廣一十二尺八寸減去上廣一尺六寸餘一十一尺二寸以圭長一尺五寸乘之得一十六尺八寸為實以上廣一尺六寸除之得梯正縱長一十尺五寸合問

圭求中廣歌

圭求中廣要思量　却用下廣乘尖長
正縱加入尖長數　為法除之中廣良

法曰置下廣一十二尺八寸以尖長一尺五寸乘之得一十九尺二寸為實另以正縱一十尺五寸加入尖長一尺五寸共一十二尺為法除之得中廣一尺六寸合問

假如三角田一坵三面各一十四步今作三段俱要四角問長濶各若干

答曰　共積八十四步　三角各得二十八步
每角計長八步　濶七步

三角截四角

法曰置每面一十四步六因七歸得中徑一十二步另以每面一十四步與徑一十二步相乘得一百六十八步折半得積八十四步為實以三段歸之各得二十八步却以每面折半得濶七步歸之得四步倍之得中長八步合問

今有直田長一十五步濶一十二步今依濶截圭積四十五步問截圭長若干

答曰圭長七步五分

直田截圭

法曰置截積倍之得九十步為實以濶一十二步為法除之即得　其餘圭梯等截法俱用開方于左

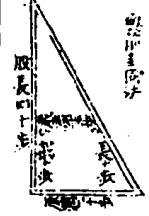
圭田截積歌　若作三段分者先截小段下二段以作梯形截法

圭田截積小頭知　倍積原長以乘之
原濶埽除為實積　開方便見截長宜
仍以截長乘原濶　原長為法以除之
除來便見截濶数　法明簡易不須疑

今有圭田長七十五步北濶三十步今自尖頭截積四百零五步問截長濶各若干

答曰　長四十五步　濶一十八步

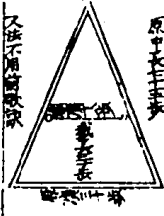
法曰置截積四百零五步倍之得八百一十步以原長七十五步乘之得六萬零七百五十步以濶三十除之得二千零二十五步為實以開平方法除之得截長四十五步就以原濶三十乘之得一千三百五十步為實以原長七十五步為法除之得截濶一十八步合問

今有勾股田股長四十步勾濶二十步今從大頭截積一百七十五步問所截長濶各若干

答曰　截下長一十步　截上廣一十五步

法曰先將勾股相乘折半得積四百步減截積一百七十五步餘積二百二十五步以作圭田截積小頭知而算○置小頭積二百二十五步倍作四百五十步以原長四十步乘之得一萬八千步以原濶二十除之得九百步為實以開平方法除之得上尖長三十步就以此為法以

除倍積四百五十得截濶一十五步○另將原長減去截長三十步餘得下長一十步合問

今有圭田長七十五步北濶三十步今自北濶截積七百二十步問截長濶各若干

答曰　截下長三十步　濶一十八步

又法置截積七百二十步倍之得一千四百四十步以原濶三十步乘之得四萬三千二百步為實以原長七十五步為法除之得五百七十六步再以北濶三十自乘得九百步以減五百七十六步餘三百二十四步為實以開平方法除之得截濶一十八步併北廣三十共四十八步折半得二十四步為法除截積七百二十得截長三十步合問

原有直田一坵今從東北角截勾股形積三十八步七分二厘股與勾数相同問該若干

答曰東北各八步八分

法曰置截積三十八步七分二厘倍得七十七步四分四厘為實以開平方法除之得截東北各八步八分合問

若還原以勾股自乘折半即得

梯田截積歌

梯田截積細端詳　倍積濶差乘最良
却用原長為法則　歸除乘数實之行
若截大頭田積步　大濶自乘減實當

若截小頭田積步　小濶自乘併實傍
但用開方為截濶　兩廣併求折半強
折半数來為法則　法除截積便知長

今有梯田長九十步南廣二十步北廣三十八步今自南邊小頭截積八百二十二步五分問截長濶各若干

答曰　截上長三十五步　截中濶二十七步

梯截小頭

法曰置截積八百二十二步五分倍之得一千六百四十五步以二廣相減餘一十八步為濶差以乘倍積得二萬九千六百一十步以原長九十步除之得三百二十九步另以小頭自乘得四百步併入三百二十九步共得七百二十九步為實以開平方法除之得截濶二十七步就以截濶二十七步併小頭原濶二十步共四十七步折半得二十三步五分為法以除截積八百二十二步五分得截長三十五步合問

梯截大頭

今有梯田長九十步小頭濶二十步大頭濶三十八步今自大頭截積一千七百八十七步五分問截長濶各若干

答曰　截下長五十五步　截中濶二十七步

法曰置截積倍之得二千五百七十五步以大小二濶相減餘一十八步為濶差以乘倍積得六萬四千三百五十步以原長九十步除之得七百二十五步另以大濶三十八步自乘得一千四百四十四步內減去七百一十五步餘七百二十九步為實以開平方法除之得二十七步為截中濶就以此濶二十七步併大頭原濶三十八步共得六十五步折半得三十二步五分為法以除截積一千七百八十七步五分得截長五十五步合問

○若作三段分者先截大小二頭長併中濶餘長即是中段數也

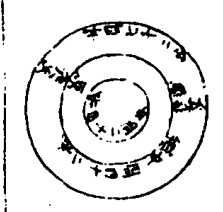
或又作四五段分者亦先截去大小二頭長濶再將原長內减截去二頭長數餘長步數併截二段中廣復作梯法截之是也

其斜形截法與梯形同理　如截東西兩傍積其載土本雜題少廣章中

環田截積歌

環田要截外周積　倍積二周差步乘
原徑為法除見數　另以外周周自乘
以少減多餘作實　開方便得內周成
二周相減餘零数　六而取一徑分明

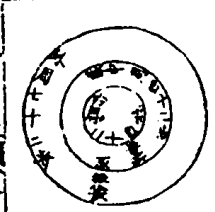
今有環田外周七十二步內周二十四步徑八步今自外周截積二百八十五步問截中周併徑若干

答曰　中周四十二步　截徑五步

法曰置截積二百八十五步倍之得五百七十步卻以外周減內周二十四步餘四十八步為差步以乘倍積五百七十步得二萬七千三百六十步

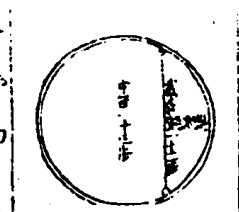
環截外周

以原徑八步除之得三千四百二十步 又置外周七十二步自乘得五千一百八十四步以少減多餘一千七百六十四步為實以開平方法除之得中周四十二步以減外周七十二步餘三十以六除之得徑五步合問

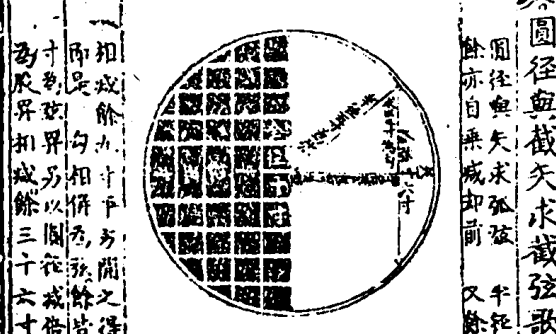
今有環田外周七十二步內周二十四步徑八步欲從內周截積九十九步問截中周併徑若干

環截內周

答曰 中周四十二步 徑三步

法曰先將內外二周併之折半以徑乘之得總積三百八十四步內減今截內積九十九步餘二百八十五步即是所截外周積也

今有圓田中徑一十三步今從邊截積三十二步問所截弦矢各若干

答曰 弦一十二步 矢四步

圓田截積

法曰倍積得六十四步自乘得四千零九十六步為實以四因積三十二步得一百二十八步為上廉又以四因徑一十三步得五十二步為下廉以五為負隅用開三乘方法除之商四步于左上為法以乘上廉得五百一十二步就以商四乘隅五得二十以減下廉五十二步餘三十二另以商四自乘得一十六以乘下廉三十二得五百一十二併上廉五百一十二共一千零二十四為下法除實得矢四步另置積倍之得六十四步以矢除之得一十六步減矢四步餘得弦一十二步合問

今有圓田徑二十六步今從旁截一弧矢積一百二十八步問截弦矢各若干

答曰 矢八步 弦二十四步

法曰倍積自乘得六萬五千五百三十六步為實另以四因積得五百一十二步為上廉又以四因徑得一百零四步為下廉○以五為負隅法○商得八於左上為法以乘上廉得四千零九十六步又以商八乘隅五得四十以減下廉餘六十四步另以商八自乘得六十四步以乘餘下廉得四千零九十六步併上廉共八千一百九十二為下法除實得矢八步

若問求弦法曰置積倍之得二百五十六步以矢八除之得三十二於內減矢八步餘得弦二十四步合問

弧矢內股弦求勾圖

今圓徑與截矢求截弦歌

圓徑與矢求弧弦 半徑自乘立一邊 另以半徑減去矢 餘亦自乘減却前 又餘平方開見數 倍之名即是弧弦

昇相乘翻也

圓徑十寸弧矢潤一寸問截弦若干

答曰 弦六寸

法曰置半徑五寸為弦自乘得二十五寸另以半徑五寸減矢一寸餘四寸為股自乘得一十六寸相減餘九寸平方開之得三寸為勾倍之得六寸為截弧弦

即是勾相併為弦餘皆做此○又法以圓徑自乘得一百寸弦股另以圓徑減倍矢二寸餘八寸自乘得六十四寸為股弦相減餘三十六寸為勾弦平方開之得全弦六寸

弧矢內勾弦求股圖

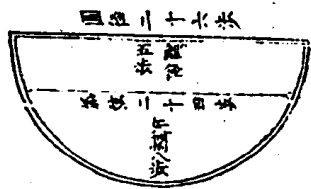
圓径與截弦求截矢歌

圓径與弦求截矢　半径為弦自乘是　弧弦折半名為勾
亦自乘之相減矢　餘用開方得股数　半径減股餘者矢

圓径十寸弧弦長八寸問截矢若干

答曰矢二寸

法曰以半径五寸為勾股之弦以弧弦八寸折半得四寸為勾各自乘相減餘九寸平方開之得股三寸以減半径五寸餘二寸即矢　○截圓径與截矢求截弧背截弦求弧背同術曰先求出弦弦依除矢昇得半弦背差

解曰圓之大小本於弧背之長短係於圓之大小與矢之多寡假如平圓十寸平分一半則矢長五寸自乘得二十五寸以径除之得二寸五分為半弦背差倍之得五寸加入圓径得一十五寸為半圓周故不論圓之大小矢之多寡皆準上

一段田禾之外東邊近有荒坵離邊五步繫頭牛只為繩長遊走踐跡五分八步如同弧矢弦疇索長多少是根由演立天源窮究　右調西江月　原在難題少廣章中无圖今共圖之求此便人目矣

解題　弧矢田積一百二十八步離径五步問矢濶弦長各若干

答曰　索長一十三步
弧周二十八步有零
矢濶八步　離径五步
弧弦二十四步　圓径二十六步

法曰置積一百二十八步為實另以此数倍之得二百五十六步以開平方法除之得一十六步為法除實得矢八步加法十六

弧矢求積弦矢圖

共二十四步是弦長折半得一十二步自乘得一百四十四步為實以矢八步為法除之得一十八步加矢八步共得圓径二十六步若問索長以矢八步加離過五步乃是索長一十三步合問

弧矢求積歌

弧矢求積弧矢形　丈量之法註分明
弧矢弦長併矢步　半之又用矢相乘

法曰置弦二十四步併矢八步共三十二步折半得一十六步以矢八步乘之得積一百二十八步

積求弧弦歌

弧矢之積求弧弦　倍積以矢除為先
除來之數減去矢　餘存此即是弧弦

法曰置積一百二十八步倍之得二百五十六步為實以矢八步為法除之得三十二步減矢八步餘得弧弦二十四步

積求矢濶歌

積求矢濶倍為實　弦為縱方莫教遲
商於左位右併縱　前後呼除矢得宜

法曰置積一百二十八步倍得二百五十六步為實以弦二十四步於右為縱方○約商八步於左亦置商八步於右縱方二十四步之下共三十二步皆與上商八相呼三八除實二百四十二八除實一十六步恰盡得矢八步

弦矢求圓径併離径歌

弦矢求圓径可推　半弦自乘矢除之
再加矢濶為圓径　半之减矢離無疑

法曰置弦二十四步折半得一十二步自乘得一百四十四步為實以矢八步為法除之得一十八步再加矢濶八步得圓径二十六步復折半得一十三步减矢八步餘為離径五步

圓径及弧径求離径併矢濶歌

径弦求離径矢濶　圓径弧弦各折半
各自乘减餘開方　離径圓径弧矢辨

法曰置圓径二十六步折半得一十三步自乘得一百六十九步另以弧弦二十四步折半得一十二步自乘得一百四十四步二数相减餘二十五步以開平方法除之得離径五步另以圓径二十六步折半得一十三步减離径五步餘為矢八步

圓径及矢濶求弧弦歌

圓径矢濶求弧弦　圓径矢濶减餘存
復以矢濶乘為實　開方倍之得弧弦

法曰置圓径二十六步减矢八步餘一十八步以矢八步乘之得一百四十四步以開平方法除之得一十二步倍之得弧弦二十四步

弧弦及離径求圓径歌

弧弦離径求圓径　弧弦折半自相乘
離径自乘併為實　開方倍数為圓径

法曰置弦二十四步折半得一十二步自乘得一百四十四步以離径五步自乘得二十五步相併得一百六十九步為實以開平方法除之得一十三步倍之得二十六步為圓径

圓径及離径求弧弦歌

圓径離径求弧弦　圓径折半自相乘
離径自乘减餘實　開方倍得弧弦成

法曰置圓径二十六步折半得一十三步自乘得一百六十九步以離径五步自乘得二十五步相减餘一百四十四步為實以開平方法除之得一十二步倍之得弧弦二十四步

解曰弧矢狀類勾股勾股得直方之半故倍其積以股除之即得勾弧背曲倍積則長一弦而又一矢以矢乘積倍之恰得一弦一矢之數因不知矢故以積自乘為實約[illegible]一度乘積以為上廉兩度乘径以為下廉併之為法而後可以得矢用三乘者何也積本平方以積乘之是兩度平方矣故用三乘方法開之上廉下廉俱用[illegible]因者何也倍積則乘也之數為積者四故上下廉俱四以就之減径倍者何也径乃圓之全径矢乃截處之勾矢太減径而得拔亦減径以求矢五為負隅者何也凡平圓之積得平方四分之三在内者七五在外者二五不拘圓之大小每方一尺該虛隅二寸五分其矢得四其虛隅得一合而為五亦雖實就法之意如不倍積廉不用四因以一二五為隅法亦通或不減径作添積三乘方法亦通

新編直指筭法統宗卷之七

新編直指算法統宗卷之八

新安　賓渠程大位汝思父　編集

商功第五章

商，度也。商量用力之法也。此章以堅壤之率，求穿地之實，以廣闊高深，求城塹溝渠之積，以車担往來，求程途負載之功

商功歌　即修築

商功須要問工程　長濶相乘深又乘
乘此數來以為實　每日工程為法行
唯以築城別一樣　上下將來折半平
高以乘之長又續（又以長乘之）　以為城積甚分明
五因其積三而一　此是堅求壤法行
穿地四因為壤積　法中仍用五歸成

穿地　四尺為壤五尺　為堅三尺（壤是虛土也　堅是實土也）

穿地　求壤（五因）　求堅（三因）　皆四歸之

壤地　求穿（四因）　求堅（三因）　皆五歸之

取地　求穿（四因）　求壤（五因）　皆三歸之

城垣堤溝求積，併上下廣折半，以高深乘之。又以長乘之得積

方臺求積，上方自乘，下方自乘，另以上下方相乘，併之，又以高乘，再以三歸之　如方窖

芻童　倍上長加下長，以上廣乘。○又倍下長加上長，以下廣乘。併二數，以高乘，又以六歸之

圓臺求積，上周自乘，下周自乘，上下周相乘，併之，又以高乘，再用三十六除　如圓窖

圓錐　下周自乘，又以高乘，再用三十六除　如尖堆

方錐求積，下方自乘，以高乘之，又三歸之。如圭形（下方上尖）

方垜墇求積，以方自乘，又以高乘之　如方倉　方柱

圓垜墇求積，以周自乘，又以高乘，用十二除之　如圓倉　圓柱

芻甍，倍下長加上長，以廣乘之，又以高乘，用六歸之　如屋脊，上斜，下平

羨除，併三廣，以深乘之，用六歸之（上平下尖或倍上長加下長）

假如今有堅地積七千五百尺，問穿地壤土各若干

答曰　穿地一萬尺　壤土一萬二千五百尺

法曰，置堅地積，以五因三歸之，為壤上積，另置壤積，以四因五歸之，得穿地積，合問

今有開河長七千五百五十尺，上廣五十四尺，下廣四十尺，深一十二尺，每日一工開三百尺，問用工若干

答曰　一萬四千一百九十四工

法曰併上下廣折半得四十七尺以深二十二尺乘之得一千五十四尺又以長乘之得積四百二十五萬八千二百尺為實以每工三百尺為法除之即得

今有穿渠上廣二丈四尺下廣二丈一尺深九尺長三百八十四尺毎用人夫一十二名日開積六百尺問該人夫若干

答曰　一萬五千五百五十二名

法曰併兩廣共得四十五尺折半得二十二尺五寸以深九尺乘之得二百零二尺五寸又以長乘之得七萬七千七百六十尺為積又以人夫一十二名乘之得九百三十三萬一千二百尺為實卻以六百尺為法除之

今有開濠上廣七尺下廣九尺深四尺長一千八百尺毎人日穿一百四十四尺今用人夫二百名問幾日畢

答曰　二日開畢

法曰併上下廣折半得八尺以深四尺乘之得三十二尺又以長乘之得五萬七千六百尺為實另置人二百以每人一百四十四尺乘之得二萬八千八百尺為法除之合問

築臺歌

築臺丈尺要推詳　上長倍之加下長
上廣乘之別列位　另倍下長加上長
仍以下廣乘見数　二数共併積相當
原高乘併積為實　六歸實数積如常

今有築直臺一所上廣八尺長二丈下廣一丈八尺長三丈高一丈八尺問積若干

答曰　六千尺

法曰倍上長得四十尺加下長共七十尺以上廣八尺乘之得五百六十尺另倍下長得六十尺加上長二十尺共八十尺以下廣一十八尺乘之得一千四百四十尺併二数共二千尺以高一十八尺乘之得三萬六千尺以六歸之合問

今有築方臺上方六尺下方八尺高一十二尺問積若干

答曰　五千九百二十尺

法曰依方窖法以上方六尺自乘得三十六尺下方八尺自乘得六十四尺又以上方乘下方得四十八尺併三数共一百四十八尺以高一十二尺乘之得一千七百七十六尺以三歸之合問

一法依築臺歌倍上方加下方共二十尺以上方乘之得一百二十尺另倍下方加上方共二十二尺以下方乘之得一百七十六尺併二数共二百九十六尺以高一十二尺乘之得三千五百五十二尺以六歸之亦得

今有圓臺上周一十八尺下周二十四尺高一十二尺問積若干

答曰　四百四十四尺

法曰置上周自乘得三百二十四尺以下周自乘得五百七十六尺又以上下一周相乘得四百三十二尺併三数共一千三百三十二尺以高一十二尺乘之得一万五千九百八十四尺為實以圓率三十六除之合問此如圓寄

今有立錐高三十二尺下方二十四尺問積若干

答曰　六千一百四十四尺

法曰置下方自乘得五百七十六尺以高乘之得一万八千四百三十二尺為實以三歸之合問

今有圓錐高三十二尺下周七十二尺問積若干

答曰　四千六百零八尺

法曰置下周自乘得五千一百八十四尺再以高三十二尺乘之得一十六万五千八百八十八尺為實以圓率三十六除之得積合問

〈築墻截高問今上廣歌〉

上下原廣数相減　餘用今高数相乘

原高為法除為積　積減下廣上廣存

假如原築墻上廣一尺下廣三尺高一十二尺今已築高九尺問上廣若干

答曰　一尺五寸

法曰將原下廣三尺減原上廣一尺餘二尺以今築高九尺乘之得一十八尺為實以原高一丈二尺為法除之得一尺五寸却於原下廣三尺減去一尺五寸餘得今築上廣合問

○一法將原下廣三尺減原上廣一尺餘二尺另以原高一丈二尺內減今高九尺餘三尺以乘二尺得六尺為實以原高一十二尺為法除之得五寸加原上廣一尺共一尺五寸亦得

原築墻上廣一尺下廣三尺高一丈二尺今欲築高一丈五尺開上廣若干

答曰　上廣五寸

法曰置原下廣三尺減原上廣一尺餘二尺另以原高一丈二尺減今高一丈五尺餘三尺以乘二尺得六尺為實以原高一丈二尺為法除之得五寸以減原上廣一尺餘五寸為今上廣合問

〈築墻截下廣問今高歌〉　即是截去下節

原今下廣数相減　餘以原高乘為實

原下廣減原上廣　餘為法除高数是

原築墻上廣一尺下廣四尺高一十二尺今只築下廣二尺一寸問今高若干

答曰　七尺六寸

法曰置原下廣四尺減今築下廣二尺一寸餘一尺九寸以原高一十二尺乘之得二十二尺八寸為實另以原下廣四尺減原上廣一尺餘三尺為法除之合問

原築墻上廣二尺下廣六尺高二丈今已築上廣三尺六寸問今築高若干

答曰　一丈二尺

法曰置原下廣六尺内减去今築上廣三尺六寸餘二尺四寸以原高二十尺乘之得四十八尺為實另以原下廣六尺減原上廣一尺餘四尺為法除之得今高合問

原築墻上廣十尺下廣三十尺高四十尺今欲築上廣九尺問接高若干

答曰　二尺

法曰置原高四十尺為實另以原上廣十尺減原下廣三十尺餘二十尺除之得二尺又為實以今欲築上廣九尺減原上廣十尺餘一尺為法除之得接高二尺合問

○築方錐丈尺今改作方臺歌

今上方與原高乘　便為實積數分明
原下方數宜為法　法除實積截高成

原築方錐下方二十四尺高三十二尺今改作方臺只用上方六尺問截去高若干

答曰　截去高八尺

法曰置原高三十二尺以今只用上方六尺乘之得一百九十二尺為實以下方二十四尺為法除之得截去高八尺合問

原有方錐下方二十四尺高三十二尺今改作方臺已築高二十四尺問今上方若干

答曰　六尺

法曰置原高内减今高二十四尺餘截去八尺以乘下方二十四尺得一百九十二尺為實以原高為法除之得上方合問

原有方錐下方二十四尺高三十二尺今改作方臺只用上方六尺問今高若干

答曰　二丈四尺

法曰置原下方二十四尺内减今上方六尺餘一十八尺以原高三十二尺乘之得五百七十六尺為實以原下方二十四尺為法除之得今高二十四尺合問

○築方臺丈尺今改作方錐問接高歌

上方與高乘為實　下方内減上方積
餘積為法除實數　便見接高今丈尺

原方臺上方六尺下方二十四尺高二十四尺今改作方錐問接高若干

答曰　接高八尺

法曰置原高二十四尺乘原上方六尺得一百四十四尺為實另以原下方二十四尺内減原上方六尺餘一十八尺為法除之得接高八尺合問

原有圓錐下周七十二尺高三十二尺今改作圓臺只用上周一十八尺問今築高若干

答曰　二十四尺

法曰。置原下周七十二尺內减今用上周一十八尺餘五十四尺以原高三十二尺乘之得一千七百二十八尺為實。以原下周七十二尺為法除之得。今高二十四尺合問

原有圓錐下周七十二尺高三十二尺今改作圓臺已築高二十四尺問今上周若干

答曰　一十八尺

法曰。置原高二十二尺减今高二十四尺餘八尺以乘原下周七十二尺得五百七十六尺以原高為法除之合問

築堤歌

築堤之法最蹊蹺　東高倍之加西高
上下廣併乘折半　西高另倍加東高
上下廣併仍乘折　一折數併共相交
却用原長乘為實　五歸其實積無饒

今築堤一所東頭上廣八尺下廣一十四尺高九尺西頭上廣二十尺下廣二十二尺高二十一尺東至西長九十六尺問積若干

答曰　二萬八千八百尺

法曰。以東高九尺倍之得一十八尺加西高二十一尺共三十九尺却以東頭上下廣併之共二十二尺乘之得八百五十八尺折半得[illegible]九尺次以西高倍之加東高共五十一尺却以西頭上下廣併之共四十二尺乘之得二千一百四十二尺折半得一千七十一尺令二數相併共一千五百尺再以長九十六尺乘之得一十四萬四千尺為實以五歸之得積合問

今有甲乙二人開渠甲日開積四百尺乙日開積三百五十尺先甲開七十日後令。乙開問幾日與甲同

答曰　八十日

法曰。置甲開七十日以每日四百尺乘得二萬八千尺為實。却以乙日開三百五十尺為法除之。得八十日纔與甲同數

今有人快行者日行九十五里慢行者日行七十五里令慢行者先行八日問快行者幾日提至追及之行路程各若干

答曰　快行者三十日　慢行者多八日

　路程二千八百五十里

法曰。置慢行者日行七十五里以八日乘之得六百里為實。却以快行减慢行餘二十里為法除之即得

今有慢行者已去七日後令快行者提去六日追至中途及之其路程已一千一百七十里問緊慢各每日行若干

答曰　快者日行一百九十五里

　慢者日行九十里

法曰置總一千一百七十里為實以六日為法除之得快者日行一百九十五里另將先行一百八十里併後程六日共一十三日為法除總千一百七十里得慢行里數合問

今有甲乙二人行步不等甲日行八十里乙日行四十八里令乙先行二百四十里甲纔發步追之問幾里可及

答曰 六百里 甲七日半 乙十二日半

法曰置先行二百四十里以甲日行八十里乘之得一萬九千二百里為實却以甲乙日行里數相減余三十二里為法除之合問

今有人盜馬乘去已去三十七里馬主方覺追去一百四十五里不及二十三里仍復追之問幾里可及

答曰 二百三十八里 一十四分里之三

法曰置不及二十三里以馬主追去一百四十五里乘之得三千三百三十五里為實另置已行三十七里減去不及二十三里餘一十四里為法除之實二百三十八里不盡三以法約之

今有大都路至杭州四千二百七十五里馬從大都往南一日行一百二十里船從杭州往北日行七十里問船馬幾日相會各行若干

答曰 二十二日半 馬行二千七百里 船行一千五百七十五里

法曰置四千二百七十五里為實却併船馬日行共一百九十里為法除之得二十二日半又為實各以原行里數乘之得各行

原有一夫日耘田七畝一夫日耕三畝一夫日種五畝今令一夫自耕自種問治田若干

答曰 一畝四分七厘 七十一分之六十三

法曰以田為分母夫為分子以母互乘子列分母分子之位 一夫七畝 一夫三畝 一夫五畝 先以七畝乘三畝得二十一畝又以五畝乘之得一百五畝 令為實又以七畝乘五畝得三十五畝又以三畝乘五畝得一十五畝又以七畝乘三畝得二十一畝併之得七十一畝為法除實得一畝四分七厘不盡六十三以法命之

原有三女各納錦一方長女五日完中女七日完小女九日完今令三女共納錦一方何日可畢

答曰 二日 一百四十三分日之二十九

法曰以日為分母方為分子以三母相乘先以五日乘七日又以九日乘之得三百一十五日為實以母互乘子法一 長女五日 中女七日 小女九日 先以五日乘七日得三十五日又以七日乘九日得六十三日次以九日乘五日得四十五日併之得一百四十三日為法除實得二日不盡二十九以法命之

堆垛歌

[illegible]堆垛要推詳 底脚先將闊減長
餘數折來添半個 併入長內闊乘良
再將闊搭一乘實 以三除之數相當

一面尖堆只添一　乘亦不折半積如常
三角共深亦堪知　脚底先求箇数齊
一二添來乘两遍　六為取一不差池
要知四角盤中果　添半仍添一箇随
乘此数來以為實　如三而一法求之

今有酒瓶一垛底脚濶八箇長一十三箇問該積若干

荅曰　三百八十四箇

法曰置長内减濶餘五箇折半得二箇半添半箇作三箇併入長共一十六箇以底脚八个因之得一百二十八个另以濶八箇添一箇作九个乘之得一千一百五十二箇以三除之合問

今有物靠壁一面尖堆底脚濶一十八箇問積若干

荅曰　一百七十一箇

法曰置濶一十八个為實另以一箇加頂一个共一十九个為法乘之得三百四十二个折半即得

今有物一面平堆底脚濶七箇上濶二箇問積若干

荅曰　二十五箇

法曰置底脚七个减去上濶三个餘四个加一个共五个為法乃是五層也另併上下濶共得十个為實以法五乘之得五十个折半得二十五个合問

圖式具左

一面平堆圖

一面尖堆圖

右二圖用法推数使人易曉故立此以倣其餘一

今有三角果一垛底濶每面七箇問該若干

荅曰　八十四箇

法曰置底濶七个另以七个添一个共八个相乘得五十六个又以七个添二个共九个乘五十六个得五百〇四个為實以六歸之合問

今有三角半堆果一垛每面上濶五箇底濶一十二箇問該若干

荅曰　三百四十四箇

法曰亦用三角法先以底濶一十二个求出全積三百六十四另以上尖虚底濶四个求出虚積二十以减全積餘半堆積三百四十四个

一法上濶五个自乘得二十五下法一十二自乘得一百四十四上濶五乘下濶一十二得六十又倍下濶得二十四加上濶五得二十九併四数共二百五十八為實另以下濶一十二减上濶五餘七加一得高八為法乘實得二千〇六十四以六除之合問

今有物四面尖堆底闊一十二箇問該若干
荅曰　六百五十箇
法曰置底闊一十二个另以一十二加一个共一十三个乘之得一百五十六个又以
十二加半个共一十二个半乘一百五十六个得一千九百五十个以三歸之即得
今有物一堆横面下濶十箇上濶一箇正面下濶一十二
箇上濶三箇問該若干
荅曰　四百九十五箇
法曰置正面下濶一十二个倍之得二十四个加上廣三共二十七
以横面下廣一十乘之得二百七十另置二百七十以横下廣一十一乘
之得二千七百併入二百七十得二千九百七十以六除之即得

半堆歌
半堆瓶法另推詳　上長倍之加下長
却用上濶乘見数　下長仍倍加上長
別以下濶乘見積　下長另减上頭長
餘存三位同相併　再以高乘為實良
要知其積從何見　六兩取一積該當
今有半堆。酒瓶一桟。上長二十五箇濶一十二箇下長三
十箇濶一十七箇高六箇問積若干
荅曰　該瓶二千四百一十箇
法曰倍上長加下長以上濶乘之得九百六十又倍下長加

上長以下濶乘之得一千四百四十五併之得二千四百零五又以下
長减去上長餘五併入共得二千四百一十以高乘之得一萬四千
四百六十為實以六為法除之即得
今有磚一堆長三丈高九尺入深四尺每塊長一尺濶五
寸厚二寸問共該若干
荅曰　一萬零八百塊
法曰置長三丈為實以每塊二寸為法歸之得一百五十塊另以
高九尺以每塊濶五寸歸之得一十八塊乘之得二千七百塊又以入
深四尺乘之合問

挑土計方歌　每一方長濶各一丈高一尺　開塘法同
東西併折半　南北亦如斯
互乘為實位　深数再乘之
今有田内開土挑泥填基。東六丈五尺西七丈五尺南八
丈北九丈深二尺問取泥該方數若干
荅曰　一百一十九方
法曰置東六丈五尺併西七丈五尺共一十四丈折半得七丈又以南八丈
併北九丈共一十七丈折半得八丈五尺相乘得五十九丈五尺又以深二尺
乘之得一百一十九方合問
董木捆西江月
捆有封書模様　捆法不一。一名。一封書。一名方捆。　深濶各倍相乘　若知捆

新編直指筭法統宗卷之九

新安　賓渠程大位汝思甫　編輯

均輸第六章

均。平也。輸。送也。此章以戶數多寡。道里遠近。而求車數。粟數以粟數高下。而求僦直。以錢數多少。而求傭錢

歌曰

均輸只要一般般　不許虧民及損官
勞費程途知遠近　分毫依法要詳端
行道駕船皆一體　負挑車載重輕焉

今有銀二十二兩八錢買黃白蠟各要均平。其黃蠟每三斤價銀四錢白蠟每斤價銀五錢問黃白蠟各若干

荅曰　各三十六斤

黃　該銀四兩八錢

白　該銀一十八兩

法曰。置總銀以黃蠟三斤乘之得六百八十四斤為實。另置黃蠟三斤以白蠟價五錢乘之。併黃蠟價四錢共得一兩九錢為法除之得黃白各三十六斤以白蠟三十六斤以每斤五錢乘之。得價一十八兩再置黃蠟三十六斤以價四錢乘之得一十四兩四錢又以蠟三斤為法除之。得價四兩八錢合問

今有銀三十七兩八錢糴米麥豆三色各要均平每石米價八錢麥價六錢豆價四錢問各若干

荅曰　米麥豆各二十一石

法曰。置總銀為實。併米麥豆價。共一兩八錢為法除之。得每色二十一石之數。各以價乘之合問　不拘四五色者倣此推之

今有甲乙丙三人以田多寡。應當一年差役。甲田三十五畝乙田二十五畝丙田二十畝問各該值月若干

荅曰　甲該五箇月零七日半

乙該三箇月二十二日半

丙該三箇月

法曰。置甲乙丙二人田。共併得八十畝為法。另置甲田以十二月乘之得四百二十月為實。以法八十除之。得五个月零五二却以三十日乘五二得十七日半又置乙田。以十二月乘之。得三百為實。又法八十除之得三个月零七五。却以三十日乘七五得二十二日半。又置丙田。以十二月乘之。得二百四十為實。以法八十除之。得三个月合問

○又法。置一年計三百六十日為實。併甲乙丙三人田。共八十畝為法除之。每畝得值四月五日。以乘各人田數。亦得

今有甲乙二人流轉應役。甲該十二日一徃。乙該十五日一徃。問二人何日同會

荅曰　六十日同會

法曰。置甲十二日以乙十五日乘之得一百八十日為實。却以乙

十五畝戊甲十二畝餘三為法除之合問

今有官派粮八百四十石令四縣照依田地多寡納之甲縣田五十六畝乙縣四十四畝丙縣三十二畝丁縣二十八畝問各該納若干

答曰 甲二百九十四石 乙二百三十一石

丙一百六十八石 丁一百四十七石

法曰置列甲乙丙丁四縣田數各以官派粮八百四十乘之各列為實另以四縣田併之得一百六十畝為法以除各縣乘數所得各縣該納之數合問又法置總粮為實併四邑田為法除之以乘各田數亦得

今有五縣輸粟二萬石照人戶多少道里遠近價值上下而均輸之每車載二十五石行銜一里與僦里鈔一錢甲縣二萬零五百二十戶粟石價二兩乙縣一萬二千三百一十二戶粟石價一兩遠輸所二百里丙縣七千一百八十二戶粟石價一兩二錢遠輸所一百五十里丁縣一萬三千三百三十八戶粟石價一兩七錢遠輸所二百五十里戊縣五千一百三十戶粟價一兩三錢遠輸所一百五十里問各輸粟若干僦音就賃也

答曰 甲七千一百四十二石三斗五升九合九勺

乙四千六百六十一石五斗七升三合三勺 該僦里鈔二十兩

丙二千七百七十七石五斗八升四合 該鈔一十五兩

丁三千四百三十八石九斗一升四合 該鈔二十五兩

戊一千八百七十九石五斗六升八合四勺 該鈔一十五兩

解曰甲縣乃自輸本縣而無僦里惟乙丙丁戊四邑有之各照里數遠近以僦鈔一錢因之各得僦里鈔也

○法曰置甲縣戶數為實以粟價二兩為法除之得一萬零二百六十衰乙縣行道二百里以每車載二十五石除之得八錢併粟價一兩共一兩八錢除戶數得六千八百四十衰丙縣行道一百五十里以每載二十五石除之得錢六錢併粟價共一兩八錢除戶得三千九百九十衰丁縣行銜二百五十里亦以二十五石除之得一兩併粟價共二兩七錢除戶得四千九百四十衰戊縣行道一百五十里亦以二十五石除之得六錢併粟價共一兩九錢除戶得二千七百衰以五衰列置五縣再併五衰共二萬八千七百三十為法另以賦粟二萬石以乘五縣各衰為實以法除之合問

今有綾每疋價四兩一錢絹每疋二兩一錢今欲將綾換絹問多少可均

答曰 綾二疋一 絹四疋一

法曰以綾絹價相乘得八兩六錢一分為實以絹疋價除之得絹數以綾價除之得綾數合問其疋下有零者照疋長若干加之是也

今有蘇每石價九錢米石價八錢豆石價七錢今三色只以價均扣算蘇米豆問各若干

答曰 各該價五錢零四厘

蘇五斗六升　米六斗三升

豆七斗二升

法曰。先置蘇豆價相乘得六斗三升退位。為米数。又以米豆價相乘得五斗六升退位為蘇数。再以蘇米價乘之得七斗二升退位為豆数。各以價乘之合問　但相乘数多者為法少者為實以除之

原有人挑茶九十斤行銜五百里脚銀九錢今挑一百二十斤行道三百里問該銀若干

答曰　七錢二分

法曰以今挑茶一百二十斤乘今行三百里得三百六十又以脚銀九錢乘之得三兩二錢四分為實。另以九十斤乘原行五百里得四百五十里為法除之合問

原在車一輛議行道一千里載重一千二百斤與銀七兩五錢今重一千五百斤行一千三百里問該銀若干

答曰　一十二兩一錢八分七厘五毫

法曰。置今重一千五百斤以今行一千三百里乘之。得一千九百五十里又以銀七兩五錢乘之。得一十四兩六錢二分五厘為實。以原重一千二百斤乘原行一千里為法除之合問

今有貨重一千六百斤先付車主銀六兩照前議行道一千里載重一千二百斤價七兩五錢問該行道若干

答曰　六百里

法曰。置今付車主銀六兩以原行道一千里乘之。得六千里以原重一千二百斤乘之。得七千二百里為實。另以今重一千六百斤以原價七兩五錢乘之。得一十二兩為法除之。合問

今有道一千七百里車主巳支去銀七兩六錢五分照前議每一千里載重一千二百斤價七兩五錢問該載重若干

答曰　七百二十斤

法曰。置原重。以原行道乘之。仍得一千二百里又以今去銀七兩六錢五分乘之。得九兩一錢八分為实另置今行道以原與銀七兩五錢乘之。得一十二兩七錢五分為法。除之即得

原有人担物一百五十斤行道一百三十里與脚銀二錢今担一百八十斤行道九十里問該銀若干

答曰　一錢六分六厘一毫五絲

法曰置今重一百八十斤乘今行道九十里得一百六十二里又以原脚銀二錢乘之。得三錢二分四厘為實。另以原担重一百五十斤乘原行道一百三十里得一百九十五斤為法除之即得

今有空車日行七十里重車日行五十里今載穀至倉五日三返問路遠若干

答曰　四十八里　三十六分之二十二

法曰置空車重車。日行里數。相乘得三百五十里　又以五日乘

之得一千七百五十里為實另併空車重車日行里數以

乘之得二百六十為法除之不尽二十以法命之

原有人負米一石一斗二升行三十步日五十返今負米一

石二斗行四十步問日幾返

答曰 三十五返

法曰置負米一石一斗二升以行三十步乘之得三百三十六又以五十

返乘之得一千六百八十為實另以今負米一石二斗以行四十步乘

之得四百八十為法除之合問

今有衆兄弟輩出錢買物長兄出錢八文次兄以下各加

一文順至小弟出錢六十文問兄弟輩及共錢各若干

答曰 五十三人 共錢一千八百零二文

法曰以八文併入六十文共得六十八文另置六十文於內減去八文

餘五十二文再加長兄一人共得五十三人另以六十八文乘五十三人得三千

六百四文折半即得

今有中試舉人一百名第一名官給銀一百両自第二名

以下挨次各減五錢問該銀若干

答曰 七千五百二十五両

法曰置一百名減去第一名餘九十九名以五錢乘之得四十九両五錢以

減一百両餘五十両五錢為第一百末名之數併入第一名一百

両共一百五十両五錢以乘一百名得一万五千五十両折半合問

今有錢一文日增一倍ゝ至三十日問該若干

答曰 一十億零七千三百七十四萬一千八百二十四文

法曰置錢一文以十度八因即得一度八因乃三日倍數十度八因乃三十日倍數

○一法以五度六十四乘亦得二十四乘乃六日倍數五度六十四乘乃三十日倍數

○又法以三度三十二乘得數自乘亦得三度三十二乘乃十五日倍數自乘即三十日也

解曰十度者以八因十次也五度者以六十四乘五次也餘倣此

今有天干十位地支十二位問干支相配若干

答曰 六十甲子

法曰置天干十位以地支十二乘之得一百二十為實却以天

干十位減地支十二餘二為法除之即得

今有車一輪ゝ高六尺推行二十里問輪轉若干

答曰 輪轉二千次

法曰置二十里以里率一千八百尺乘之得三万六千尺為實另以

輪高六尺三因得周一十八尺為法除之合問

今有人車不知其數凡三人共車二車空二人共車九人

步行問人車各若干

答曰 一十五車 三十九人

法曰置二人以三人乘之得六加九人得車一十五又以二人乘車

一十五得三十加九人得人数

今有僧不知人数初日每五人米八斗次日每九人米七

斗九二日共米三十二石一斗問僧併米若干

答曰 一百三十五人 初日米二十一石六斗 次日米一十石令五斗

法曰置列五人八斗九人七斗又以九乘八斗得七十二又以五人乘七斗得三十五併之得一百令七為法另以九人五人相乘得四十五復乘共米三十二石一斗得一千四百四十五斗為實以法除之合問

今有圍兵二萬三千四百人以布圍之各相去五步今圍內縮除一十六里九十步而止問圍兵各相去若干

答曰 四步七分五釐

法曰置兵數以五步乘之得一十一万七千步另以一十六里以三百六十步通之得五千七百六十步加零九十步共五千八百五十步以減上數餘一十一万一千一百五十步以圍兵二万三千四百為法除之即得

今有粮三千六百石只云每石則例令三處倉上納東倉二斗三升四合西倉三斗四升五合南倉四斗二升一合依則均開問各倉該米若干

答曰 東倉八百四十二石四斗

西倉一千三百四十二石

南倉一千五百一十五石六斗

法曰置總粮為實以各倉則例數乘之合問

今有夏稅麥二百七十四石三限催徵初限五分六月完中限三分半七月完末限一分半八月完問各限該徵若干

答曰 初限一百三十七石 中限九十五石九斗

末限四十一石一斗

法曰列置麥數三位一位以五分乘為初限數二位以三分半乘為中限數三位以一分半乘為末限數合問

今有雞兔同籠上有三十五頭下有九十四足問雞兔各若干

答曰 雞二十三隻 兔一十二隻

法曰置總頭倍之得七十於總足內減七十餘二十四折半得一十二是兔以四足乘之得四十八足於總足減之餘四十六足為雞足折半得二十三合問

○一法以四因總頭減去總足餘折半得雞或以二因四歸總足減總頭餘得兔

倍頭減足折半是兔 不分雞兔以雞二足乘頭數於共足內減之所餘者是一兔判二足故折半為兔也

四頭足減折半是雞 不分雞兔以兔四足乘頭數以共足減之所餘者雞足也故折半為雞

此法名二率分身即貴賤差分也

今有狐狸一頭九尾鵩鳥一尾九頭只云前有七十二頭後有八十八尾問二禽獸各若干

荅曰 狐狸九箇 鵬鳥七隻、

法曰置總頭七十二以減總尾八十八餘一十六是二禽獸共數以尾九因之得一百四十四内減總尾八十八餘五十六為實另以尾九内減頭一餘八為法除實得鵬鳥七隻以減共數餘得狐九箇合問

新編直指算法統宗卷之九

均輸章終

新編直指算法統宗卷之十

新安 賓渠程大位汝思甫 編集

△盈朒第七章

盈多也朒少也此是假設有餘不足者以求隱雜之數也隱雜者不見之數顯者可見之數故以顯者推隱雜者且如數人共買物出錢多則有餘少則不足無可考究者故以有餘不足數求之則人數物價可知矣

歌曰

筭家欲知盈不足　兩家互乘併為物
併盈不足為人實　分率相減餘為法
法除物實為物價　法除人實人數目

法曰置所出率與盈不足（出率乂盈率 出率乂不足率）以盈不足互乘所出率併之共若干為物實另併餘不足共若干為人實置所出率相減餘若干為法除人實得人數除物實得物價○又法併盈不足為人實以出率相減餘為法除實得人數却以出率乘人數得若干減盈增不足即得物價

若人分物者却是增盈減不足即得物數也

其盈朒互乘出率併為物實又併盈朒為人實

或併盈朒為人實俱出率相減餘為法也其理則一作法之意也　朒女六切縮也

今有人買物每人出銀五兩盈六兩每人出銀三兩不足四兩問人物價各若干

答曰 五人 物價銀一十九兩

法曰置盈不足出五兩出三兩互乘盈六兩不足四兩 先以出五兩互乘不足四兩得二十兩次以出三兩互乘盈六兩得一十八兩併二位共三十八兩為物實另併盈六兩不足四兩共一十兩為人實却以出五兩內減出三兩餘二兩為法除人實得五人為人數除物實得一十九兩為物價 此是盈朒互乘出率併為物實又併盈朒為人實者

今有人分物每人分一十二箇盈一十二箇每人分一十四箇不足六箇問人數及物若干

答曰 九人 物一百二十箇

法曰置盈不足併盈十二不足六共一十八個為人實以分十四減分十二餘二為法除人實得九人却以分十四個乘人數得一百二十六個內減去不足六個餘一百二十個是物數

或置人九以分十二個乘之得一百八個內增二十亦得物數合問

此是併盈朒為人實出率相減餘為法除人實得人數以分率乘之或增盈減不足得物數凡分物則用增盈減不足若買物則用減盈增不足

今有買物每人出錢八文盈三文每人出錢七文不足四文問人數物價各若干

答曰 七人 物價五十三文

法曰置盈不足併盈三文不足四文共七文為人實以出八文出七文餘一文為法除人實得七人却以出八文乘人數得五十六文內減盈三文餘五十三文是物價○或置人七以出率七文乘之得四十九文內增不足四文亦得物價合問

此因前併盈朒為人實者是買物也仍前得人數却以出率乘之或減盈增不足即得物價凡買物者倣此

今有人分絹只云每人分八尺盈一十五尺每人分九尺不足五尺問人數絹各若干

答曰 二十人 絹一百七十五尺

法曰置盈不足分八尺分九尺互乘盈十五尺不足五尺 先以分八尺互乘不足五尺得四十尺次以分九尺互乘盈十五尺得一百三十五尺併二位得一百七十五尺為絹數又併盈十五不足五共二十為人數合問

此是分八尺分九尺相減餘一尺為法者蓋用歸之數亦如故惟以大數變化為小故不必用此法亦即○又併盈朒為人實

今有絹一疋欲作帳幅先摺作六幅比舊帳長六寸後摺作七幅比舊帳短四寸問絹及舊帳幅長各若干

答曰 絹長四丈二尺 舊帳幅長六尺四寸

法曰置絹幅六以長寸六乘之得三尺六寸另置幅七以短寸四乘得二尺八寸如盈不足列幅六幅七互乘長三尺六寸短二尺八寸又以幅六互乘二尺八寸得一丈六尺八寸併二數得四丈二尺為絹實却以幅七減去幅六餘幅一為法除絹實得絹長

数。另併互乘長短得六尺四寸為舊帳幅實。仍前法除之

今有直田一段。欲截南頭賣之。只云截長六步。不足七步。截長八步。盈九步。問截賣步數及田原濶各若干

荅曰　截賣五十五步　原濶八步

法曰。置盈不足截六步互乘不足七步截八步互乘盈九步先以截六步乘盈九步得五十四步次以截八步乘不足七步得五十六步併二位共得一百一十步為截積之实。却以截賣六步八步相減餘二步為法除之得截積五十五步另以不足七步併多九步共得一十六步為田濶之實。仍以前法二除之。得原濶八步合問

兩盈兩不足歌

兩盈出率互相乘　多減少剩是物情

兩盈相減遺人實　出率相減法之名

法除物情是物價　法除人實人数稱

若問算中兩不足　與盈法例一般行

法曰。置所出率。與兩盈互乘。各得若干。以少減多。餘為物实。另以兩盈相減餘為人実。又以出率相減餘為法。除人実。得人数。除物実得物数

今有人買物每人出銀三兩五錢盈六兩每人出三兩三錢盈二兩八錢問人数物價各若干

荅曰　一十六人　物價銀五十兩

一法曰。置兩盈出三兩五錢出三兩三錢互乘盈六兩盈二兩八錢先以出三兩五錢互乘盈二兩八錢得九兩八錢次以出三兩三錢互乘盈六兩得一十九兩八錢二数相減餘一十兩為物實。另以盈六兩内減盈二兩八錢餘三兩二錢為人實。又以出三兩五錢内減出三兩三錢餘二錢為法。除物實得五十兩為物價。法除人實得一十六為人数合問

今有人買牛每人出銀五兩不足四兩每人出五兩四錢不足二兩問人数物價各若干

荅曰　五人　物價銀二十九兩

法曰。置兩不足出五兩出五兩四錢互不足四兩不足二兩先以出五兩乘不足二兩得一十兩次以出五兩四錢乘不足四兩得二十一兩六錢二数相減餘一十一兩六錢為物實。另以不足四兩減不足二兩餘二兩為人實。又以出五兩四錢内減出五兩餘四錢為法。除物實得物價就以法四錢除人実得五為人数。合問

今有里長值月議云每里科出銀五錢依帳買物以辦酒席多銀三兩五錢每里科出四錢六多五錢問合用銀併里数若干

荅曰　三十里　用銀一十一兩五錢

法曰。置兩盈出五錢出四錢互多三兩五錢多五錢先以出五錢互乘多五錢得二兩五錢次以出四錢互乘多三兩五錢得一十四兩二数相減餘一十一兩五錢為用銀實。另以多三兩五錢減多五錢餘三兩為人實。再

以出五錢減出四錢餘一錢為法除銀實即銀数除人實即里
数合問

今有井不知深先将縄摺作三條入井汲水縄長四尺後
将縄摺作四條入井六長一尺問井深及縄長各若干
荅曰　井深八尺　　縄長三丈六尺
法曰両盈置長四尺以三條通之得一十二尺又置長一尺以四條通
之得四尺各列置位三條長十二尺四條長四尺互乘先以三條乘四尺得
一十二尺又以四條乘長一十二尺得四十八尺二数相減餘三十六尺為縄
實却以三條四條相減餘一為法除縄實得縄長另以前通
両盈数相減餘八尺為井實仍以法一除之得井深数合問
此是三條四條相減餘一為法者不必用法除即是

盈適足不足適足歌
盈與適足数相乘　乘数将來為物情
盈数自稱為人実　二位各列要分明
出率相減餘為法　法除物実物價真
法除人実為人数　不足適足一般行
法曰盈適足者置所出率于上以盈與適足于下戈以
盈数乘適足出率得若干為物実另以盈数為人実又
以出率相減餘為法除人実得人除物實得物
○一法以盈数為人実另以出率相減餘為法除人實
人数若干却以適足数乘之得物数　此捷徑

今有人買物每人出銀二両五錢盈六両每人出二両三
錢適足問人数物價各若干
荅曰　三十人　　物價銀六十九両
法曰置盈適足列出二両五錢出二両三錢互乘盈六両適足　只以盈六両
互乘出二両三錢得一十三両八錢為物実另以盈六両為人実却以
出二両五錢減出二両三錢餘二錢為法除物実得物價除人実得
人数合問
一法以盈六両為人實另以出率相減餘二錢為法除人實
得三十人却以二両三錢乘之得物價六得

今有人買物每人出銀七両不足一十四両每人出銀九
両適足問人数物價各若干
荅曰　七人　　物價銀六十三両
法曰置不足適足列出七両出九両互乘不足十四両適足　只以不足
一十四両互乘出九両得一百二十六両為物実另以不足一十四両為人
実却以出九両內減出七両餘二両為法除物実得物價除人
実得人数合問
一法以不足一十四両為人実以出率相減餘二為法除実
得七人以九両乘之得物價

今有未換布七疋多四斗換九疋適足問米布價各若干

荅曰　米一石八斗　布疋價米二斗

法曰置盈適足以多（四斗）為实另以（九疋）減（七疋）餘（二疋）為法除實得疋價米（二斗）却以適足（九疋）乘之得總米（一石八斗）合問

今迷盈朒雙套釋義于左

盈朒章（盈不足 盈適足 兩盈 兩不足 不足適足）三宗皆先賢立法（正法格式）

自（刘氏通明 吴氏比類）始增雙套者用分母子者皆存于後（以便學者）

雙套法三宗五條布筭俱分左右二行各列上中下三位

但先以（右上 左上）相乘得（若干）為乘人率通法以（右上乘左中 左上乘右中）二數相減餘（若干）為法除人实物实之法（三宗双套俱先如此）

○雙套（盈不足）法（先用前双套法）次以（右中得數乘左下 左中得數乘右下）二數相併為物实以前除法除得物數却以（右下盈若干 左下不足若干）二數相併為人率先以前通法乘之為人實後仍以前除法除之得人數

○雙套（兩盈）法（先用前双套法）次以（右中得數乘左下 左中得數乘右下）二數相減餘為物实以前除法除得物數却以（右下盈若干 左下盈若干）二數相減餘為人率先以前通法乘之為人實後仍以前除法除得人數（兩不足同）

○雙套（盈適足）法（先用前双套法）次以右中得數乘左下盈數就為物實以前除法除之得物數却以（左）下盈（若干）就為人率先以前通法乘為人實後仍以前除法除之得人數

（足適）同

今有人買物每八人（出）銀七兩盈四兩五錢每九人出銀六兩不足三兩問人數物價各若干

荅曰　三十六人　物價銀二十七兩

法曰（雙盈不足）置（右上八人 中出七兩 下盈四兩五錢 左上九人 中出六兩 下不足三兩）（得六十三 得四十八）

先以左上（九人）右上（八人）相乘得（七十二）為乘人率通法又以左上（九人）互乘右中（七兩）得（六十三）再以右上（八人）互乘左中（六兩）得（四十八）二數相減餘（十五）為除人實物實法次以左中得數（四十八）互乘右下盈（四兩五錢）得（二百一十六）又以右中得數（六十三）互乘左下不足（三兩）得（一百八十九）二數相併共（四百〇五）為物實以法（十五）除之得銀（二十七兩）却以左下不足（三兩）右下盈（四兩五錢）二數相併得（七兩五錢）為人實率先以前通法（七十二）乘之得（五百四十）為人實後仍以前法（十五）除之得（三十六人）合問

今有人買物每六人出銀九兩多三兩每四人出銀七兩多六兩問人數物價各若干

荅曰　一十二人　物價銀一十五兩

法曰（雙兩盈）置（右上六人 中出九兩 下盈三兩 左上四人 中出七兩 下盈六兩）（得三十六 得四十二）

先以左上（四人）右上（六人）相乘得（二十四）為乘人率通法又以左上（四人）互乘右中（九兩）得（三十六）再以右上（六人）互乘左中（七兩）得（四十二）二數相減餘（六）為除人實物實法次以左中得

數四十二互乘右下多三兩得一百二十六再以右中得數三十六互乘左下多六兩得二百一十六二數相減餘九十為物實以前法六除之得銀一十五兩卻以左下多六兩右下多三兩二數相減餘三兩為人實率先以前通法二十四乘之得七十二為人實後仍以前法六除之得一十二人合問 雙套兩不足法做此

今有買物每三人出銀五兩多十兩每五人出銀九兩適足問人數物價各若干

荅曰 七十五人 物價銀一百三十五兩

法曰雙套盈適足 置右上五人中出九兩得二十七下適足 左上三人互中出五兩得二十五下盈十兩

先以左上三人右上五人相乘得十五為乘人率通法次以左上三人互乘右中九兩得二十七再以右上五人互乘左中五兩得二十五二數相減餘二為除人實物實法次以右中得數二十七乘左下盈十兩得二百七十就為物實以前法二除之得銀一百三十五兩卻以左下盈十兩就為人實率先以前通法十五乘之得一百五十為人實後仍以前法二除之得七十五人合問 雙套不足適足做此

取錢買物盈朒歌

取錢買物求盈朒 分子互將分母乘
乘訖卻求通物價 以錢併作物之情
互乘物價亦相併 一乘子除為錢實名
置本減餘為法則 除求錢物自分明

今有銀不知其數欲買田取銀三分之二買之盈三兩取銀五分之三買之不足一兩問總銀田價各若干

荅曰 總銀六十兩 田價銀三十七兩

法曰先以之二互乘分五得十以通盈三兩得三十以通不足一兩得十次以之三互乘分三得九以通盈三兩得二十七以通不足一兩得九如盈朒法列位

十九多二十七兩少一十兩 先以十互乘多二十七兩得二百七十又以九互乘少一十兩得九十併二位得三百六十卻以分子之二之三相乘得六為銀實卻以通十減九餘一為法除之得總銀六十兩次以多二十七兩少一十兩併之得三十七兩為田價實仍以前法一除之得田價三十七兩合問

取錢買物兩盈歌 附兩朒不足兩

取錢買物兩皆盈 分子互乘分母訖
以母通乘物價周 對減盈錢為物實
物價互乘少減多 乘子除為錢實積
率減零餘為法行 法實相除盡可識

今有銀不知數欲買麻取銀六分之四買之盈二兩取銀四分之三買之盈三兩五錢問銀數麻價各若干

荅曰 銀一十八兩 麻價一十兩

法曰先以之四互乘分四得一十六以通盈三兩五錢得五十六兩次

以之三互乘六分得八一十以通盈二兩得三十六兩各列位
十八 十六 ╳ 盈三十六 盈五十六 先以六十互乘三十得五百六十兩又以八十七
互乘五十六得一千八兩 令二位相減餘四百二十兩 却以分子之
三之四相乘得二十除之得三十六 十為銀實却以十八 十六相減
餘二為法除之得銀數一十八兩 另以兩盈三十五 十六相減餘
十二為麻價实仍以前法二除之得麻價一十兩 合問

今有官派銀不知数依例令上等八户下等五户納之不
足五兩復令上等六户下等八户納之六不足三兩只
云下户例如上户例十分之八問派銀数及各户則例
若干

荅曰 官派銀六十五兩 上户例五兩 下户例四兩
法曰先置上等八户以十因之得八十户 又置下等五户以八
因之得四十户併之得一百二十户列位 次置上等六户以十因
之得六十户 又置下等八户以八因之得六十四户併之得一百二十
四户列位 一百二十户 一百二十四户 互乘 不足五兩 不足三兩 先以一百二十户互乘
不足三兩得三百六十兩 又以一百二十四户互乘不足五兩得六百二十兩 二
二位相減餘二百六十兩為銀实 却以户数一百二十 一百二十四相
減餘四為法除之得官派銀六十五兩 另以兩不足五兩 三兩相
減餘二兩為則例实仍以前法四除之得五錢 以十因之得
上等户一則例銀五兩 另列五錢以八因之得下等户一則例銀
四兩 合問

取錢買物盈適足歌

取錢買物盈適足 子互乘母自相通
却以盈錢為物實 減率留餘作法宗
取錢適足乘盈數 乘子除為錢實宮
如法除之錢可見 不足適足術相同

假有銅錢不知数欲買木一根取錢二分之一買之盈錢
四文取錢七分之三買之適足問錢数木價各若干

荅曰 總錢五十六文 木價二十四文
法曰先以之一互乘七分得七 次以之三互乘二分得六以
通盈四文得二十八文 如盈適足列位 七 ╳ 六 盈二十八文 適足
先以盈四文互乘七得二十八文為木價實 却以七 六相減餘一為法除之得
木價二十四文 次以七互乘盈四文得二十八 一百六十八 却以之一之
二相乘得三為法除之得錢五十六文 合問

今有芝麻不知数只云取麻八分之三糶銀十兩不足二
石取麻三分之一糶銀八兩適足問麻数及每兩該麻
若干

荅曰 總麻四十八石 每銀一兩該麻二石
法曰先以之三互乘三分得九以通不足二兩得十八 次以之一
互乘八分得八以通十兩得八十以八通不足二得一十六 如

不足適足，列位八十兩七十二兩五不足十六石適足

先以二七十互乘一十六石得一千一百五十二，却以三之一之相乘得三

除之得三百八十四石為蔴實，却以八十兩減去七十二兩餘八兩為法

除之得總蔴四百八十石，另以不足一十六石為銀該蔴之實，仍以

前法八除之，得每銀一兩該蔴二石合問

此取錢買物數條，是帶分母之法

新編直指算法統宗卷之十

新編直指算法統宗卷之十一

新安　賓渠程大位汝思甫　編集

方程第八章

方正也，程數也。以諸物總併為問，其繁就簡為主。乃諸物繁冗，諸價錯雜，必須布置行列，或損益加減，同異正負，遍互遍乘，求其有等，以少減多，餘物為法，除價為實，法實相除，得一價，以推其餘，若繁雜甚者次第求之。

正者正數，負者欠數

二色方程歌

世人欲要識方程　物價俱將左右陳
右上法乘左中下　次將左上右行乘
中間相減餘為法　下位相減餘實情
法除實為右中價　得價須將右中乘
右下價內減去積　餘為實數甚分明
右上為法除下實　便為上價細推尋

今有馬三匹牛二頭共價銀一百一十四兩，又馬四匹牛五頭共價一百六十二兩五錢，問馬牛價各若干

答曰：馬每匹價三十五兩　牛每匹價四兩五錢

法曰：列所問數

[illegible]為[illegible]三馬法先乘[illegible]中二牛乘得八[illegible]下價一百一十四兩得四百五十六兩

上馬四匹為法右　次乘中牛五乘得一十五牛　下價一百六十二兩五錢得四百八十七兩五錢

先以右行馬三為法遍乘左行中牛五得一十五牛又以法乘左
行下價一百六十二兩五錢得四百八十七兩五錢卻以左行馬四為法復遍
乘右行中牛二得八減左行乘得牛一十五餘七為法又以左
上馬四乘右下價一百一十四兩得四百五十六兩減左行乘價四百八十七兩
五錢餘三十一兩五錢為實以法七除之得牛價四兩五錢卻以右
行中牛二乘之得九兩以減右行下價一百一十四兩餘一百零五兩為
實以右行馬三為法除之得馬價三十五兩合問

今有綾三尺絹四尺共價四錢八分又綾七尺絹二尺共
價六錢八分問綾絹各價若干

答曰　綾每尺價八分　絹每尺價六分

法曰列所問數　先以右行綾三為法遍乘左中下得數

(右)　綾三尺為法先乘左　絹四尺得二十八　價四錢八分得三兩三錢六分

(左)　綾七尺為法次乘右　絹二尺乘得六　價六錢八分乘得二兩零四分

卻以左行綾七為法復遍乘右行中絹四得二十八減左行中
得絹六餘二十二為法又以左綾七乘右價四錢八分得三兩三錢六分減
左行乘得價二兩零四分餘一兩三錢二分為實以法二十二除之得
絹每尺價六分就以右行絹四尺乘之共得絹價二錢四分以減
右行價四錢八分餘二錢四分以綾三尺為法除之得綾每尺價八分
合問

三色方程歌

三色方程法更奇　物價三行左作基
左右互乘須減盡　中下價餘左位宜
又列二行仍乘減　中中[illegible]減無餘
下餘為法價餘實　法實相除下價知

此三色方程之後內中或有正負則另加減者

今有硯三箇墨五匣筆九枝共價八錢一分又硯四箇墨
六匣筆七枝共價八錢九分又硯五箇墨七匣筆八枝
共價一兩零六分問硯墨筆各若干

答曰　硯每箇八分　墨每匣六分　筆每枝三分

法曰列所問數　先以右行硯三為法遍乘中左二行得數

(右)　硯三為法先乘左中　墨五得二十　筆九得三十六　價八錢一分得三兩二錢四分

(中)　硯四得一十二　墨六得一十八　筆七得二十一　價八錢九分得二兩六錢七分

(左)　硯五得一十五　墨七得二十一　筆八得二十四　價一兩零六分得三兩一錢八分

卻以中行硯四遍乘右行墨筆得數墨得二十筆得三十六價得三兩二錢四分
與中行對減餘墨二筆十五價五錢七分另列右位又以左行硯五為
法遍乘右行墨筆得數墨二十五筆四十五價四兩零五分與左行對減
餘價墨四筆二十一價八錢七分另列左位
再列減餘以分左右位數以右行墨二為法遍乘左行墨筆價得數列左

(右)　墨二　筆十五得六十　價五錢七分得二兩二錢八分

正二十七得羊正四百零七猪負四十九得猪負五百三十九價負三十一
兩九得價負二十兩令九錢却以左行羊正三十七為法復遍乘中
行羊負一十得羊負四百令七與左行羊正四百令七異名對減尽
猪正十五得猪正五百五十五異減左行猪負五百三十九餘得猪
正一十六為法價正五百一十八兩五錢異減左行價一十九兩令九錢
餘得正二兩四錢為實以法除之得猪價一兩五錢中行猪正五十
以價一兩五錢乘得二十五兩加正五兩共二十七兩以羊一十除之
得羊價二兩五錢右行猪負三十以價一兩五錢乘得一十五兩加入
正五兩共得二十四兩五錢減三羊價共一十五兩餘得二十一兩以牛
二除之得牛價一兩六錢合問

四色方程歌　附五六色倣此

四色方程法可誇　須存末位作根牙
諸行乘減同前例　偶與奇行認莫差
若遇奇行須減價　偶行之價要相加
加減作實須加法　減法亦須減法佳
隨問幾多繁雜色　憑斯推廣更無他

今有瓜二箇梨四箇共價四分梨二箇桃七箇共價四分
桃四箇櫺六箇共價三分瓜一箇櫺八箇共價二分四
厘問各該價若干
答曰　瓜八厘　梨六厘　桃四厘　櫺二厘

法曰列所問數以一行二行為奇三行四行為偶
㈠瓜二　梨四　空　空　價四分
㈡空　梨二　桃七　空　價四分
㈢空　空　桃四　櫺六　價三分
㈣瓜一　空負四　空　櫺八得一十六　價二分四厘得四分八厘
先以一行瓜二為法遍乘四行梨空負四桃空櫺八得
一十六價二分四厘得四分八厘却以四行瓜一遍乘一行梨四得
四第四行梨空無減桃空價四分得四分與四行四分八厘對減
餘八厘次以二行梨二遍乘四行梨負四得八桃空櫺一十六
得三十二價八厘得一分六厘却以四行梨負四遍乘二行梨二
得八與二行梨八對減尽桃七得二十八櫺空價四分得一錢
六分加四行一分六厘共一錢七分六厘又以三行桃四遍乘四行桃
負二十八得一百一十二櫺三十二得一百二十八價一錢七分六厘得七錢令四
厘却以四行桃負二十八遍乘三行桃四得一百一十二與四
行桃減尽櫺六得一百六十八減四行櫺一百二十八餘四十為
法價三分得八錢四分減四行價七錢令四厘餘一錢三分六厘為實以法
除之得二厘為櫺價於三行價三分內減櫺七共價一分二厘餘
一分六厘以桃四除之得四厘為桃價於二行價四分內減七桃
價共二分八厘餘一分二厘以二梨除之得六厘為梨價於一行價
四分內減四梨共價二分四厘餘一分六厘以二瓜除之得八厘為瓜

價合問

今有紬三疋添價六錢買布十疋又布五疋添價一錢買紬二疋問紬布價各若干

荅曰　紬疋價八錢　布疋價三錢

法曰如前正負術之　此問可作不盈朒算

㊄ 紬三正 為法　布十疋負　價六錢正

㊅ 紬二負　布五疋正　價一錢正

先以右行紬三正為法遍乘左行布五正得十五　價一錢正得三錢　正

却以左行紬二負為法遍乘右行布十疋負得二十疋　正

與左行布正十五疋減餘五疋為法　價正六錢得一兩二錢加左行三錢共一兩五錢為實以法除實得三錢為布疋價却以左行布五疋

每疋三錢乘之得一兩五錢加添價一錢共一兩六錢以紬二疋除之得

紬疋價八錢合問

新編直指筭法統宗卷之十一　終

新編直指筭法統宗卷之十二

新安　賓渠程大位汝思甫　編集

勾股第九章

橫濶謂之勾直長謂之股兩隅斜去謂之弦此章以勾股求弦之斜勾弦求股之長以股弦求勾之濶求勾股中容方容圓求山之高水之深城之廣路之遠皆可知也

勾股形圖

長為股
斜為弦
勾為濶

勾股之形即今木匠曲尺之形也勾是尺股是尺稍自尺頭至稍尾斜去是弦也

假如勾三尺股四尺弦即五尺也

勾股名義　生變一十三名

勾　橫曰勾

股　直曰股

弦　斜曰弦

勾股較　勾股相減

勾股和　勾與股併

勾弦較　勾弦相減

勾弦和　勾與弦併

股弦較　股弦相減

股弦和　股與弦併

弦較和　弦與勾股較併

弦和和　弦與勾股和併

弦和較　弦與勾股和相減

弦較較　弦與勾股較相減

勾股論說釋義

假如勾二十七步股三十六步弦四十五步 其求勾求股求弦容方容圓另具後圖

勾股之法○横曰勾○直曰股○斜之為弦○勾二十七股三十六相減其差九曰較○勾。股相併得六十三曰和○股三十六減弦四十五之差九曰股弦較○勾二十七減弦四十五之差十八曰勾弦較○併勾股共六十三減弦四十五之差十八曰弦則曰弦和較○弦四十五減勾股之差九其差三十六曰弦較較○股弦相併得八十一則曰股弦和○勾弦相併得七十二曰勾弦和○勾股之差九併弦共五十四則曰弦較和○勾股弦併得一百八曰弦和和○倍弦實倍之得四千○五十令減勾股和自乘得三千九百六十九餘八十一為實平方開之得九為勾股較○前倍弦實減勾股較九自乘得八十一餘三千九百六十九平方開之得六十三為勾股和○併勾。弦共七十二除股自乘得一千二百九十六得十八為勾股較○即勾弦之差十八除股自乘得一千二百九十六得七十二為勾弦和併得股弦共八十一以除勾自乘得七百二十九得九為股弦較○即股弦之差九除勾自乘得七百二十九得八十一為股弦和○勾股和六十三自乘得三千九百六十九減弦自乘得二千○二十五餘一千九百四十四為實以弦較較三十六除之得五十四為弦較和○弦較和除前實得弦較較○勾股之差九自乘得八十一以減弦自乘得二千○二十五餘一千九百四十四為實以弦和和一百八除之得十八為弦和較○弦和較除前實得弦和和○勾二十七加入弦較九共三十六即弦較較○勾二十七減股弦較九餘十八即弦和較○勾。加弦較和五十四共八十一即股弦和○股三十六加勾弦較十八共五十四即弦較和○股三十六減勾弦較十八餘十八即弦和較○股加弦較較三十六共七十二即勾弦和○勾股較九加股弦較九共十八即勾弦較○勾股較九減股弦和八十一餘七十二即勾弦和○勾股和六十三加股弦較九共七十二為勾弦和○股弦和八十一減勾股和六十三餘十八即勾弦較○勾股較九加勾股和六十三共七十二半之為股○勾股和六十三減勾股較九餘五十四折半為勾○股弦較九加股弦和八十一共九十半之為弦○股弦和八十一減股弦較九餘七十二半之為股○勾弦較十八加勾弦和七十二共九十半之為弦○勾弦和七十二減勾弦較十八餘五十四半之為勾○弦和較十八加弦和和一百八共一百二十六半之為和○弦和和一百八減弦和較十八餘九十半之為弦○弦較較三十六加弦較和五十四共九十半之為弦○弦較和五十四減弦較較三十六餘十八半之為較○變而通之神而明之存乎其人焉

◎勾股求弦　勾弦求股　股弦求勾共歌

勾股求弦各自乘　乘來相併要分明

開方便見弦之数　法術從來有見成
○勾弦求股要推詳　各自乘來各一張
以少減多餘作實　實求股数要開方
弦股求勾皆一例　筭師熟記莫相忘

勾股求弦法曰。置勾自乘。股自乘。併二数。以開平方法除之。得弦数（其勾自乘股自乘二数併之合為自乘数故用開平方法除之所得弦斜数也）

勾弦求股法曰。置弦自乘。內減勾自乘。餘以開方除之。得股長数（其弦自乘数內有一勾自乘一股自乘数今減去勾自乘数餘是股自乘数故用開平方除之得股長数）

股弦求勾法曰。置弦自乘。內減股自乘。餘以開方除之。得勾濶数（其弦自乘有一勾一股自乘数今減去股自乘数餘是勾自乘数故用開平方除之得勾濶数）

今有勾一十七尺股三十六尺問弦斜若干
答曰　弦斜四十五尺
法曰。置勾（二十七尺）自乘得（七百二十九尺）另以股（三十六尺）自乘。得（一千二百九十六尺）二数併之。得（二千零二十五尺）為實（乃合弦自乘数）以開平方法除之。初商（四十）於左。亦置（四十）於右為方法。左（四）對右（四）呼。四四除實（一千六百尺）餘實（四百二十五尺）却以下位初商方法。（四十）倍作（八十）為廉法。次商（五尺）於左位初商（四十）之次。亦置（五）於右位廉法（八十）之次。為隅法。左（五）對右（八）呼。五八除實（四百）又左（五）對右（五）呼。五五除實（二十五尺）恰盡。得弦斜（四十五尺）

今有勾二十七尺弦四十五尺問股長若干
答曰　股長三十六尺
法曰。置弦（四十五尺）自乘得（二千零二十五尺）內有一勾一股自乘之数另以勾自乘得（七百二十九尺）二数相減餘（一千二百九十六尺）為實（是股自乘数）以開平方法除之初商（三十）于左位。亦置（三十）右位為方法。左（三）對右（三）呼。三三除實（九百）餘實（三百九十六尺）另以下位初商（三十）倍作（六十）為廉法。次商（六尺）于左（三十）之次。亦置（六）於右廉法（六十）之次。為隅法。左（六）對右（六）呼。六六除實（三百六十）又左（六）對右（六）呼。六六除實（三十六尺）恰盡得股長（三十六尺）合問

今有股三十六尺弦四十五尺問勾濶若干
答曰　勾濶二十七尺
法曰。置弦（四十五尺）自乘得（二千零二十五尺）內有一勾一股自乘数另以股自乘得（一千二百九十六尺）二数相減。餘（七百二十九尺是勾自乘数）以開平方法除之。初商（二十）于左。亦置（二十）于右為方法。左（二）對右（二）呼。二二除實（四百）餘實（三百二十九尺）却以下位初商（二十）倍作（四十）為廉法。次商（七尺）于左初商（二十）之次。亦置（七尺）于右廉法（四十）之次為隅法。左（七）對右（四）呼。四七除實（二百八十）又左（七）對右（七）呼。七七除實（四十九）恰盡。得勾濶（二十七尺）合問

○勾股容方。容圓共歌
勾股容方法最良　以勾乘股實相當
併之勾股数為法　以法除實便知方

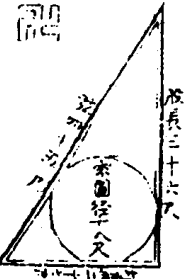
○勾股容圓法可知　勾弦股数併為奇
三数併來為法則　勾股相乘倍實宜
法除倍實為圓数　筭者詳之不用疑

今有勾二十七尺股三十六尺問中容方面径若干
荅曰　中容方面径　十五尺有畸

勾股容方

法曰置勾股相乘得九百七十二尺為實另以勾二十七尺併股三十六尺共六十三尺為法除之得中容方面径一十五尺不盡二十七尺即四分二厘八毫

今有勾二十七尺股三十六尺弦四十五尺問中容圓径若干
荅曰　中容圓径一十八尺

勾股容圓

法曰置勾二十七尺股三十六尺相乘得九百七十二尺倍之得一千九百四十四尺為實併勾股弦數共一百八為法除實得容圓径一十八尺合問

今有勾股玉一塊長一尺二寸闊六寸今欲截角為方取印一顆問方面若干
荅曰　四寸

勾股容方

法曰置勾股相乘得七十二寸為實以勾股相併得十八為法除之即得

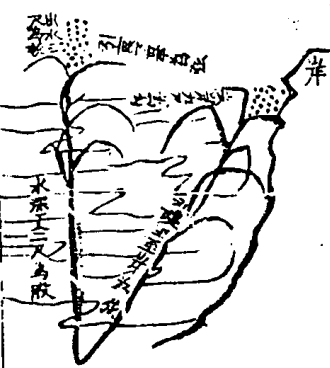
若以圓径十八尺用一尺二寸帰除得方径十五尺
若以方径十五尺用一尺二寸乘之得圓径十八尺

○較求勾股弦共歌　較差也是股弦相差勾弦相差
股較求股勾自乘　股較自乘減勾盈
減除勾餘為實数　股較倍之為法行
法實相除為股数　勾較求勾一樣成
○弦較求弦勾自乘　弦較除之為實情
仍加弦較須折半　就得弦長數即成

今有勾闊二十七步只云弦多股九步問股弦各若干
荅曰　股三十六步　弦四十五步

法曰置勾二十七步自乘得七百二十九步另以弦多股九步為股較自乘得八十一步二位相減餘六百四十八步為實倍較九步得一十八步為法除之得股長三十六步加較九步得弦長四十五步合問
以是股較求股即股弦相差
一法名弦較求弦置勾自乘得七百二十九步為實以弦較九步為法除之得股弦和八十一步仍加弦較九步得九十步折半得弦長四十五步內減較九步得股長三十六步亦得

今有葭一莖生池中心根抄齊出水三尺引葭一莖斜去至岸九尺與水適平問水深若干
荅曰　水深一丈二尺

股較求股圖

今有勾九尺，却將弦比股有餘三尺，問弦股各若干

答曰　弦一十五尺　股一十二尺

法曰以勾九尺自乘得八十一尺為實，以多三尺為法除之得二十七尺，減去多三尺餘得二十四尺，折半得股長一十二尺，加入弦多三尺得弦一十五尺合問

法曰置去岸九尺為勾自乘得八十一尺，以出水三尺為股較自乘得九尺，以減八十一尺餘七十二尺為實，以較三尺倍作六尺為法除之得水深一丈二尺合問

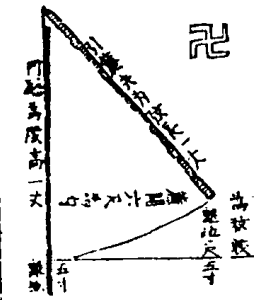
水深如股　葭至岸如弦

今有立木不知其高，索不知其長，垂索委地二尺，引索去木八尺，其索斜拄地適盡，問木高索長各若干

答曰　木高一丈五尺　索長一丈七尺

法曰置去木八尺為勾自乘得六十四尺，以委地二尺為股較自乘得四尺，以減六十四尺餘六十尺為實，以較二尺倍作四尺為法除之得木高一丈五尺如股，加較二尺得索長一丈七尺如弦合問

股較求股弦

若以弦較求弦法，置去木八尺為勾自乘得六十四尺為實，以

委地二尺如弦較為法除之得三十二尺，加弦較二尺共得三十四尺，折半得索長一丈七尺，將弦內減去較二尺得木高一丈五尺即股

今有所門外懸簾，下垂離地五寸，引簾離閾六尺，離地三尺五寸，問簾高若干

答曰　簾高一丈

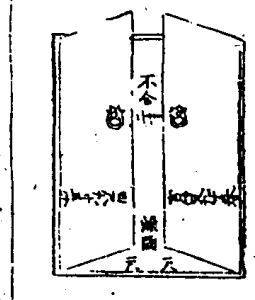
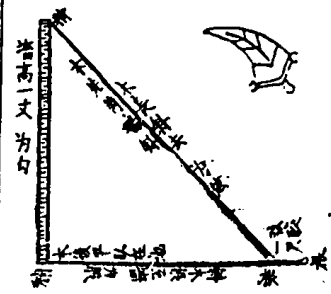
弦較求弦

法曰置去閾六尺為勾自乘得三十六尺，以離地二尺五寸減去原離地五寸餘二尺為弦較除之得一十八尺，加弦較二尺共得二十尺，折半得簾高一丈合問

今有開門去閾一尺，不合二寸，問門廣若干

答曰　門二扇廣九尺九寸

法曰置去閾十寸為勾自乘得一百寸，以不合二寸折半得一寸為股較自乘得一寸，以減一百寸餘九十九寸為實，以較一寸倍作二寸為法除之得一扇門廣四尺九寸五分，如股倍之得二扇門廣九尺九寸合問

股較求股

今有墻高一丈，斜倚二木於上，木杪與墻頭齊，其木根抵地，却將木一根平臥於地，其木杪抵墻脚，此木根則過斜木根一尺，問木長併去墻若干

答曰木長五丈零五寸　去墻四丈九尺五寸

弦較求股

法曰依弦較求弦。以墻高一丈為勾。自乘得一百尺。以过斜木根一尺為弦較。除之如故一百尺。加較一尺共得一百一尺。令折半。得木長五丈零五寸。令如弦減过斜木一尺餘股至墻四丈九尺五寸合問

今有圓木泥在壁中不知径。以鋸鋸之深一寸。鋸道長一尺問木径若干

答曰　木径二尺六寸

法曰置鋸道一尺折半得五寸為勾自乘得二十五寸為实。以深一寸為股較除之。如故得二十五寸為股加深一寸共得木径二尺六寸合問

弦較求弦

此如圓田中截去一弧矢田。問原径同法。置鋸道一尺如弧矢之弦。折半得五寸自乘得二十五寸為實。以深一寸如矢。為法除之得二十五寸併入矢深一寸共二十六寸為圓木原径得

今有圓木径二尺六寸鋸深入木八寸問鋸道長若干

答曰　鋸道長二尺四寸　註此問与右一圖式相同今數註于圖内径左共之便覧

法曰以径二尺六寸減深八寸餘一尺八寸復以鋸深八寸乘之得一百四

四十四寸為實以開平方法除之得一十二寸倍之得二尺四寸合問

今有股長三十六步只云弦多勾十八步問勾弦各若干

答曰　勾二十七步　弦四十五步

法曰置股三十六步自乘得一千二百九十六步另以弦多勾一十八步為勾較自乘得三百二十四步二位相減餘九百七十二步為實倍較十八得三十六步為法除之得勾二十七步加較一十八步得弦長四十五步合問

即勾弦相差

○一法。名弦較求弦。置股自乘得一千二百九十六步為實以弦較一十八步為法除之得勾弦和七十二步仍扣較一十八步共九十步折半得弦四十五步内減較一十八步餘二十七步即勾之数也

今有弦長四十五步只云股多勾九步問勾股各若干

答曰　勾二十七步　股三十六步

法曰置弦四十五步自乘得二千二十五步另以股多勾九步為勾股較。自乘得八十一步二位相減餘一千九百四十四步加入弦自乘得二千二十五步共三千九百六十九步為實以開平方法除之得勾股相和六十三步加入差九步共得七十二步折半得股三十六步内減一差九步餘得勾二十七步合問

今有户高多廣六尺八寸两隅斜去十尺問高廣若干

答曰　高九尺六寸　廣二尺八寸

法曰置兩隅斜十尺如弦。自乘得一百尺另以高多廣六尺八寸

為勾股較自乘得四十六尺二寸四分二位相減餘五十三尺七寸六分加入斜自乘得一百尺共一百五十三尺七寸六分為實以開平方法除之得勾股相和一丈二尺四寸加入差六尺八寸共得一丈九尺二寸折半得高九尺六寸內減差六尺八寸除得廣二尺八寸合問 此二條即勾股相求

股別勾弦歌 附勾別股弦 股即勾弦和 股弦和

股別勾弦股自乘　勾弦自乘減股零
折半留為勾實積　勾弦為法最公平
法除勾積為勾數　勾別股弦依此行

今有竹高一丈為風所折仆地稍尖去根二尺問折處高若干

答曰 高四尺五寸五分

法曰置去地三尺如勾自乘得九尺另以竹高一丈如股弦和為法除之得九寸以減股弦和一丈餘九尺一寸折半得四尺五寸五分即是折處高股也

股別勾弦

今有股長三十六步只云勾弦相和七十二步問勾弦若干

答曰 勾二十七步 弦四十五步

法曰置股三十六步自乘得一千二百九十六步另以勾弦和七十二步自乘得五千一百八十四步二位相減餘三千八百八十八步折半得一千九百四十四步為實以勾弦二十七步為法除之得勾二十七步以減勾弦和餘得弦四十五步合問

一法以股自乘得一千二百九十六步為實以勾弦和七十二步為法除之得勾弦相差一十八步仍加和七十二步共九十步折半得弦四十五步內減差一十八步餘二十七步是勾亦得 此乃勾弦和

今有勾濶二十七步只云股弦相和八十一步問股弦若干

答曰 股三十六步 弦四十五步

法曰置勾二十七步自乘得七百二十九步另以股弦和八十一步自乘得六千五百六十一步二位相減餘五千八百三十二步折半得二千九百一十六步為實以股弦和八十一步為法除之得股長三十六步以減股弦和八十一步餘四十五步是弦合問

今有弦長四十五步只云勾股相和六十三步問勾股若干

答曰 勾二十七步 股三十六步

法曰置弦四十五步自乘得二千零二十五步另以勾股和六十三步自乘得三千九百六十九步二位相減餘一千九百四十四步再減弦自乘得二千零二十五步餘八十一步以開平方法除之得勾股相差九步加入相和六十三尺共七十二步折半得股三十六步內減去差九步餘得勾二十七步合問 是勾股相和

勾弦較股弦較歌 此是勾弦差 又股弦差

勾弦股較法尤精　勾乘股較二來因
平方開見弦和數　和加勾較股分明
股較加和勾可見　筭師熟記看靈扃

今將弦比勾餘四尺復將弦比股餘二尺問勾弦股各若干

荅曰 勾六尺 股八尺 弦一丈

勾弦股較

法曰以勾較四尺乘股較二尺得八尺倍之得一十六尺為實以開平方法除之得四尺加入股較二尺得六尺為勾另以四尺加入勾較四尺得八尺為股又加入股較二尺得一丈為弦合問

今有直田不知長濶只云隅斜比長多二步又云斜比濶多九步問長濶及斜各若干

荅曰 長一十五步 濶八步 斜一十七步

法曰置勾弦較二步以股弦較九步乘之得一十八步以二因之得三十六步為實以開平方法除之得弦和六步加勾較九步得股長一十五步另以弦和六步加股較二步得濶八步再加勾較九步得斜弦一十七步合問

今有勾弦和七十二步股弦和八十一步問勾股弦各若干

荅曰 勾二十七步 股三十六步 弦四十五步

法曰置勾弦和七十二步以股弦和八十一步相乘得五千八百三十二步倍之得一萬一千六百六十四步為實以開平方法除之得勾股弦和一百八步 令以減股弦和八十一步餘得勾二十七步又置一百八步 令內減勾弦和七十二步餘得股三十六步又置一百八步 令以減勾二十七步減股三十六步餘得弦四十五步

此是勾弦和 又股弦和

今有直田積一百二十步廣不及縱七步問廣若干

荅曰 廣八步

法曰置田積一百二十步以四因之得四百八十以較七步自乘得四十九步相併得五百二十九步以開平方法除之得勾股和二十三步加較七步共得三十步折半得股長一十五步內減較七步餘廣八步

今有井不知其深井徑五尺直立木五尺於井上從木末望井底人目入徑四寸問井深若干

荅曰 井深五丈七尺五寸

法曰以井徑五尺除目入四寸餘四十六寸與木高五十寸相乘得二千三百寸為容方積以餘勾四寸為法除之

今有邑不知大小四面居中開門西門外三十步有木出南門外七百五十步見木問邑方若干

餘勾餘股求容方

荅曰邑方三百步

法曰出西門三十步為餘勾出南門為餘股相乘得二万二千五百步以平方開之得一百五十步為半邑之即勾股方倍之為全邑方也容方

今有邑方二百步四面居中開門東門外一十五步有木一株問出南門若干

容方餘勾求餘股

荅曰六百六十六步六分步之一

法曰半邑方為容方一百步自乘得一万步為容方以東門外十五步為餘勾為法除之合問

此是容方与餘勾求餘股

海島題解

魏刘徽。註九章。重立差著於勾股之下。以闡世術。夫度高測深。非勾股之法。則無可知矣。故以重表。累矩。旁求審察。其窺望海島隔水望木。是重表也。其岸望谷。深山望津廣。是累矩也。以海島去表為之篇首。因以名之。実九章之遺法也。後至唐李淳風。而儹筭草。宋楊輝釋名圖解。以伸前賢之美。本經題目廣遠。難於引證。李者。今將孫子度影量竿題問於前。引用詳解。以驗海島之法。亦循々誘入之意。姑以一問。其餘好李者自能觸類而考知矣

假有立木不知高。日影在地。長五丈。隨立一竿長一丈。在边影長一丈二尺五寸。問立木高若干

荅曰　木高四丈

法曰置立木影長五丈為実。以竿影長一丈二尺五寸為法除之合問

今有立木不知高。日影在地。長四丈。隨立一竿長一丈。边影長八尺。問木高若干

荅曰　木高五丈

法曰置木影長四丈為実。以竿影八尺為法除之合問

右二問乃孫子度影量竿之法

遥望木竿歌

望木須知立表竿　表離木處幾多寬
退行表後參将望　望表斜平加一竿
表数幾除人目数　餘表乘遠実相看
退行之数為法則　法実相除加一竿

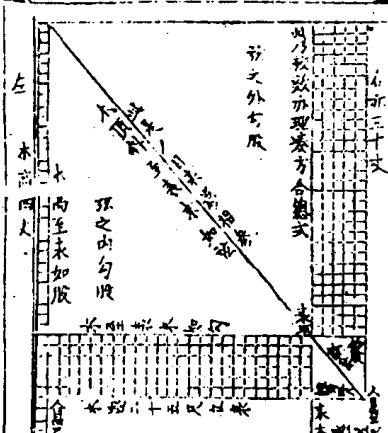
假有木不知高。從木脚量遠二十五尺立一丈表竿。表後退行五尺。用窺穴望表與木斜平。其人窺穴高四尺。問木高若干

荅曰　木高四丈

法曰以表高十尺減去人目穴四尺。餘六尺。以乘表竿去木遠二十五尺得一百五十尺為實。以退行五尺為法除之得三十尺加表高十尺得木高四十尺合問

解曰木高如股三十尺是上節。表高十尺減人目四尺餘六尺是餘股

股較求高之圖

木至表末如勾二十五尺表後退行五尺是餘勾。木頂斜至表末如弦表末斜至人目是餘弦。弦之内外分二段勾股其勾中容横。股中容直。二積皆同各一百五十尺以餘勾五尺除横積一百五十尺得勾外之股。即木上三十尺加表高十尺即木高

（四十尺）以餘股（六尺）除直積（一百五十）得積外之勾（即木至表二十五尺）

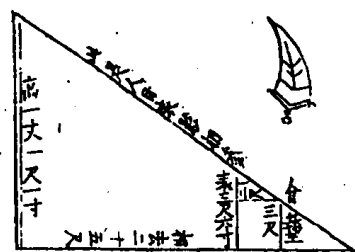
古人以題易名若非釋名則无以知其源

今較还原法曰置弦内外二勾股木高（四丈）内除八尺四

餘股各（三丈六尺）為長。以遠（二十五尺）加退後（五尺）共（三十尺）為濶。相

乘得方積（一千令八十尺）令復將弦内外二股各長（三十尺）二勾

各濶（二十五尺）相乘得方積（七百五十尺）另以下勾直長（二十五尺）濶

（六尺）乘之得直積（一百五十）又以右边股直（三十尺）以濶（五尺）乘之

得直積亦（一百五十）再以餘勾（五尺）乘餘股（六尺）得積（三十尺）四共

亦得（一千令八十尺）較之以合前數而不差也（已上遥望木竿是一表望木也）

今立表三尺六寸退行二尺又立表三尺人目望其高處

二表俱與參合自前表相去二丈五尺問高若干

荅曰　高一丈一尺一寸

又股較求高圖

法曰置遠（二十五尺）加入退行（二尺）共（二十七尺）以二表相减餘（六寸）

乘之得（一十六尺二寸）為实却以退行

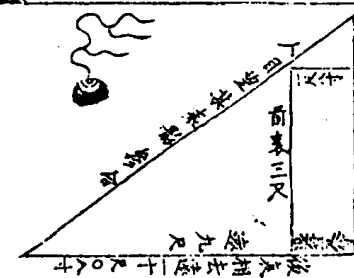
（二尺）為法除之得（八尺一寸）加入後表

（三尺）得高（一丈一尺一寸）合問

若依前法置前表（三尺六寸）减去後表

（三尺）即是人目数。餘（六寸）以乘遠去

（二丈五尺）得（一丈五尺）為实。以退行（二尺）為法

除之得七尺五寸加入前表三尺六寸共高一丈一尺一寸

今立表三尺退行一尺八寸又立表三尺六寸人目望其

二表俱對遠處參合問遠若干

勾較求遠之圖

荅曰十尺零八寸

法曰置後表三尺六寸以退行一尺八寸乘之得六十四寸八分

為实却以二表相减餘六寸為法除之得一十尺令八寸為後

表相去之遠

若以前表三尺以退行一尺八寸乘之得五尺四寸為实却以

二表相减餘六寸為法除之得九尺為前表相去之遠也

窺望海島歌

望島知高法術奇　立來二表並高低

表間尺数乘高数　以作實情更不疑

二表退行相减較　减餘為法以除之

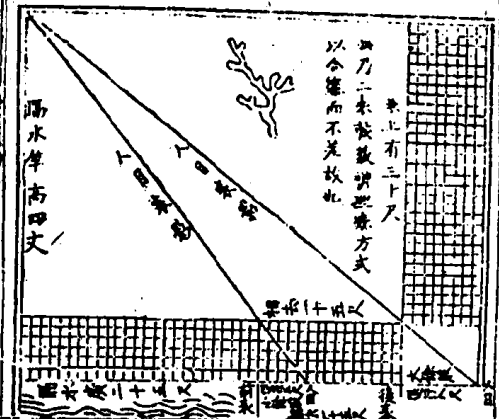
更將一表相加併　海島巔高盡可知

另置表間之尺数　以乘前表退行宜

前法除之知隔水　水程遠近不差池

假如隔水望木有竿不知高立二表各長一丈前後參直

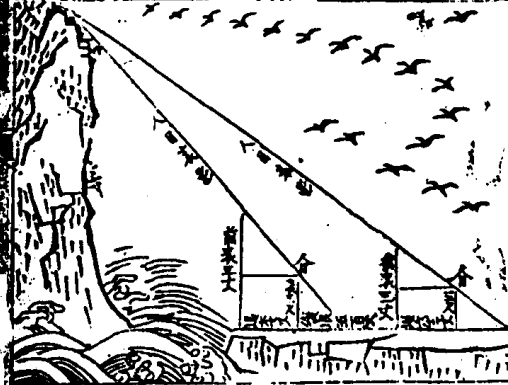
相去一十五尺從前表退行五尺人目四尺窺望表與

竿齊平。復從後表退行八尺窺望亦與竿齊平。問竿高

隔水各若干

荅曰　竿高四丈　隔水廣二丈五尺

法曰置表高十尺減人目四尺餘六尺以相去一十五尺乘之得九十尺為實另以前表退行五尺減去後表退行八尺餘三尺為法除實得三十尺加表高十尺得竿高四十尺另置相去一十五尺以前表退行五尺乘之得七十五尺仍以前法三尺除之得隔水廣二十五尺合問

解曰前表是第一圖以表望木後表是第二圖以表望木蓋總設人不知所以分作兩圖解曰以隔水望木為問設窺望海島為題以重差為術好事者引而伸之以發其餘也〇其前表去木遠乃小股中容積一段[illegible]去木遠乃大股中容積一段以小容積減大容積其餘不盡者乃前後表兩界之中名表間積所以古人以表高減人目四尺餘六尺乘為實以前圖小餘股五尺減後圖大餘股八尺餘三尺為法除實得弦外之高即木上節三十尺加表高十尺得木高四十尺〇本是小大容積相減餘為實以大小餘股相減餘為法除實得弦外之高加表高十尺為木高也

股較隔水望木之圖

今有海島不知其高遠立表竿三丈退行六十丈又立短表三尺人目望其二表俱與島峯參合復却退行五百丈又立表三丈退行六十二丈又立表三尺人目望其二表俱與島峯參合問海島高遠各若干

荅曰島高三里一百三十八丈

島遠八十三里六十丈

窺望海島之圖

法曰置表高三丈減去短表三尺即是人目數也餘二丈七尺以表間相去五百丈乘之得一千三百五十丈為實另置後表退行六十二丈減去前表退行六十丈餘二丈為法除之得六百七十五丈加入表高三丈共六百七十八丈以里法一百八十丈為法除之得島高三里一百三十八丈〇又置表間相去五百丈以前表退行六十丈乘之得三万丈為実亦以所餘二丈為法除之得一万五千丈以里法一百八十丈為法除之得島遠八十三里六十丈合問

編直指筭法統宗卷之十二

新編直指算法統宗難題附集雜法序

夫難題昉于永樂四年臨江劉仕隆公偕
内閣諸君預修
大典退公之暇編成難法附于九章通明之後及錢塘吳信民九章比類與諸家算法中詩詞歌括口號總集名曰難題難者難也然似難而實非難惟其詞語巧捏使算師一時迷惑莫知措手不知難法皆不離於九章非九章之外其難題惟在乎立法立法既明則迎刃而破又何難之有我今分列九章立法明辯附集雜法于統宗之後俾好事者共覽云

難題目錄

難題目録　終

新編直指筭法統宗卷之十三

新安　賓渠程大位汝思甫　編集

難題方田一

歌

昨日丈量田地回　記得長步整三十
廣斜相併五十步　不知幾畝及分厘

荅曰二畝

法曰置廣斜相併（五十步）自乘得（二千五百步）另以長（三十步）自乘得（九百步）二位相减餘（一千六百步）折半得（八百步）為實以廣斜（五十步）為法除之得濶（十六步）以乘長（三十步）得（四百八十步）以畝法（二四）除之合問（此是句股和）

歌

三十八萬四千步　正長端的无差誤
六絲二忽五微濶　不知共該多少畝

荅曰一畝

法曰置長（三十八万四千步）為實以濶（六絲二忽五微）為法乘之得（二百四十步）以畝法（二四）除之合問（此是直田長濶問積）

歌

一段環田徑不知　二周相併最幽微
皆知一畝無零積　一百六十不差池

三般可以見端的　只要賢家仔細推

答曰徑三步　外周八十九步　內周七十一步

法曰通田一畝得二百四十步為實另以二周相併一百六十步折半得八十步為法除之得徑三步○以三步自乘得九步以減八十步餘七十一步為內周○以減總一百六十餘得外周八十九步合即

鳳棲梧

一段環田余久慮衆說分明亦有誰人悟忘了二周併步人道二周不及為零處七十有餘单二步三事通知答曰分明住五畝二分無零數玄機與妙堪思慕 解題內周不及外周七十二

答曰徑一十二步　內周六十八步　外周一百四十八步

法曰以畝法通田五畝二分得一千二百四十八步倍之得二千四百九十六步為實以不及七十二步以[illegible]除得徑一十二步為法除之得二百零八步以減不及七十二步餘一百三十六步折半得內周六十八步加一不七十二步得外周合問 此是環田問周徑

孤矢問難已述七卷少廣章中故不重錄

雙搗練

長十六濶十五不多不少恰一畝內有八箇古墳墓更有一條十字路濶一步每箇墓周六步十字路濶一步每畝價銀二兩五除了墓除了路問君該剩多少数

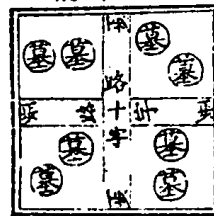
答曰路墓占地二分二厘五毫 內八墓計二十四步 內路計三十步

剩地七分七厘五毫　該銀一兩九錢三分七厘五毫

法曰通田一畝二百四十步為實於上另置墓八个以每箇周六步自乘得三十六步以十二除之得三步八墓共積二十四步又十字路濶一步長一十六步濶一十五步二共三十一步除中心一步實三十步加墓八共二十四步共五十四步通占地五十四步以畝法二百四十除之得二分二厘五毫為占地数以減去一畝餘剩地七分七厘五毫以每畝價銀二兩五錢乘之得剩地價銀合問

路墓地圖

竿上安箍歌

圓圓三丈一高竿　稍尖頭徑尺二寬
今有鐵箍徑九寸　試問將來何處安

答曰自上而下二丈二尺五寸

法曰置竿高三丈為實以頭徑一尺二寸為法除之得二尺五寸以箍徑九寸乘之得自上而下二丈二尺五寸上安箍只離頭七尺五寸合問 此如方錐作方臺問截高

歌

今有直田不知畝　長濶相和十七步
平不及長廿五尺　請問田該多少数

荅曰二分五厘　計六十步

法曰置相和一十七步減不及五步餘一十二步為長以濶五步相乘合問

歌

今有直田用較除　一百二十步無餘
長濶相和該一百　問公三事幾何如

荅曰長六十步　濶四十步　較二十步

法曰置較除一百二十步減長濶相和一百步餘二十步為較以減相和一百步餘八十步折半得四十步為濶加較二十得長六十合問

難題粟布二

啞子買肉歌

啞子來買肉　難言錢數目　一斤少四十
九兩多十六　試問能筭者　合與多少肉

荅曰一十二兩　每兩該錢八文

法曰置少四十加多十六共五十六為實以多十六減九兩餘七兩為法法除之得八文却以九兩因之得七十二加多十六共得原錢八十八文以八歸之得肉一十一兩合問

解曰若買一斤少錢四十文若買九兩多錢十六文

老人問甲歌

有一公公不記年　手持竹杖在門前
借問公公年幾歲　家中數目記分明
一兩八銖泥彈子　每歲盤中放一丸
日久歲深經雨濕　總然化作一泥團
秤重八斤零八兩　加減方知得幾年

荅曰一百零二歲

法曰置總八斤半以每斤三百八十四銖乘之得三千二百六十四銖為實以每歲一兩作二十四銖加入八銖共三十二銖為法除之合問

西江月

白麵秤來四斤。使油一斤相和。今來有麪九斤多。六兩五錢不錯。已用香油和合。二斤十二無訛。再添多少麪來和。不會應須問我

荅曰添麪一斤九兩五錢

法曰用異乘同除法置今有油二斤十二兩先將十二兩化為七五於二斤之次以乘原麪四斤得麪一十一斤為實以原用油一斤為法法除之如故仍得實麪一十一斤減去已用麪九斤六兩五錢餘為一添麪一斤九兩五錢合問

梅氣清

三石五斗芝曾換芝蔴三石足。又有五斗五升蔴。換來小麥量八斗。今有小麥換粟米。九石六斗無零數

解題曰。假如有粟米三石五斗換芝蔴三石。又如芝蔴五斗五升換小麥八斗。今却有小麥九石六斗。要換粟米。問該若干

荅曰粟米七石七斗

法曰。合用異乘同乘法。置今有小麥九石六斗。以乘所問芝蔴五斗五升。得五石二斗八升。再以粟米三石五斗乘之。得一十八石四斗八升為實。又用異除同除法。置所換芝蔴三石。以乘小麥八斗。得二石四斗為法除之。得粟米七石七斗。合問

解法曰。置米三石五斗為實。以換蔴三石為法除之。得蔴每石換米一石一斗有零。又云蔴五斗五升換麥八斗。置蔴五斗五升以每石折米一石一斗一升零乘之。得米六斗四升一合零為實。以換麥八斗[illegible]之。得麥每石折米八斗有零。又云今有麥九石六斗換米。問該幾何。置麥九石六斗。以麥每石折米八斗零乘之。得米七石七斗。此乃用法之理。是一乘一除。理之然也。蓋因除法多有畸零數之不盡。故前法用總乘然後用總除。真是大術矣

西江月

甲銀九成二兩乙銀七色相同。李銀鋪內偶相逢。各欲[illegible]成器用。其子未詳所以。誤將一處鎔鎔。當時悶惱李三[illegible]又把算師攪動

荅曰共銷鎔八成色金四兩

甲該分二兩二錢五分 折足色一兩八錢

乙該分一兩七錢五分 折足色一兩四錢

法曰。置甲金二兩折足色一兩八錢。〇乙金七成二兩折足色一兩四錢。併之得足色三兩二錢。以原金二共四兩歸之。得八色。就以八為法。除甲一兩八錢。得甲金二兩二錢五分。〇亦以法八除乙一兩四錢。得乙金一兩七錢五分。合問

歌

肆中聽得語吟吟　薄酒名醨厚酒醇

好酒一餅醉三客、薄酒三餅醉一人

共同飲了一十九　三十三客醉醺醺

試問高明能算士　幾多醨酒幾多醇

荅曰好酒十餅　薄酒九餅

解曰共三十三人飲酒一十九餅 好酒一餅三人飲 薄酒三餅一人飲

法曰列置問衆 一餅 三人 好 三餅 一人 薄 十九餅 三十三人 先以右上餅一互乘左中人一得人一。又以左上人三互乘右中餅三得餅九。為[illegible]餘餅八為法。〇另以右中餅三互乘左下三十三人得九十九人。〇另以左上人三乘右中餅三得餅九。再乘共酒一十九餅得一百七十一人。內減九十九人。餘七十二人為實。以法八餅除之。得薄酒九餅。以減總酒十九餅。餘得好酒十餅。合問

水仙子

為商出外去經營。將帶白銀去販參。為當初不記原銀錠

只記得七錢七買六斤脚錢便使用三分揔記用牙錢四
錠是六分中取二分問先生販買数分明

答曰人参四萬三千五百斤

原銀六千兩　牙錢二百兩

脚銀二百一十十七兩五錢

觧曰每人参六斤價七錢七分又用脚錢三分牙錢四分中取二分共
牙錢四錠計二百兩乃是六十分中取二分也

法曰置牙錢四錠以錠率五十兩乘之得二百兩以六十分取之
該得原銀六千兩減牙錢二百兩餘剩五千八百兩以買参六斤因
之得三萬四千八百斤為實却以價七錢七分用脚錢三分共八錢為法
除之得参四万三千五百斤以每斤六歸之得七千二百五十斤以参價
七錢七分乘之得参價五千五百八十二兩八錢以減揔銀五千八百兩餘得
脚銀合問

歌

二丈四長尺八濶　四兩半銀休打脫
三丈六長尺六濶　該銀多少要交割

答曰六兩

法曰用異乘同除法置令長三丈六尺濶一尺六寸相乘得五丈七尺
六寸以乘賣銀四兩五錢得二百五十九兩二錢為實以原長二丈四尺濶一尺
八寸相乘得四丈三尺二寸為法除之合問

歌

足色黄金整一斤　銀匠偸侵四兩銀
斤兩雖然不曾耗　借問却該幾色金

答曰八色

法曰置金一十六兩為實　另以金加銀四兩共二十兩為法除
之合問

歌

足色紋銀十二兩　欲傾八成預付量
斤兩雖然添得重　入銅多少得相當

答曰入銅三兩

法曰置紋銀一十二兩以八色歸共得一十五兩除去原銀一十二兩餘
入銅三兩合問

歌

一斤半塩換斤油　五萬曰塩載一舟
斤兩内除相為換　須教二色一般籌

答曰各二萬斤

法曰置總塩五萬斤為實併塩油共得二斤半為法除之得
答二万斤合問

鋪金問積歌

皇成内丹墀中周闊有八里鋪金二寸深方寸十六兩秤

□□一斤不知多少数，特來問緣因

荅曰金七百二十萬斤

法曰置周八里以四歸之得每面二里自乘得四里又以每里三百六十步乘之得一千四百四十步以每步二千五百寸乘之得三百六十万寸又以深二寸因之得七百二十万寸即七百二十万金也合問

西江月

客向新街糴米，共量八十四石。一千二百七十卜知。石價甚
依鄉例雇覓小車搬運，裝錢三百三十。脚言家內缺粮食
只撥原錢要米

荅曰客米六十六石六斗七升五合

脚米一十七石三斗二升五合

法曰此乃就物抽分之法置米八十四石以價一千二百七十文乘之得一十万六千六百八十文為實〇併石價脚錢共一千六百文為法除實得一客米数以減總米餘為脚米合問

難題十三[illegible]

方田[illegible]

新編直指算法統宗卷之十三

新編直指算法統宗卷之十四

新安　賓渠程大位汝思甫　編集

難題衰分三

西江月

淨揀綿花彈細，相和共雇王孀。九斤十二是張昌，李德五
斤四兩紡訖。織成布丈一百八尺，督量兩家分布要明彰，
莫得些兒偏向

荅曰張昌七丈零二寸　李德三丈七尺八寸

法曰列各衰張昌九斤十二兩李德五斤四兩各以兩法通之張得一百五十六兩李得八十四兩副併共得二百四十兩為法另以織布一百零八尺乘張一百五十六兩李八十四兩得張一万六千八百四十八尺李九千零七十二尺各自為實以法除之合問

歌

趙嫂自言快績麻　李宅張家雇了他
李宅六斤十二兩　二斤四兩是張家
共織七十二尺布　二人分布鬧喧譁
借問卿中能算士　如何分得的無差

荅曰張宅五丈四尺　李宅一丈八尺

法曰置共織布七十二尺為實〇併二麻張六斤十二兩以斤加六得一百零八兩李二斤四兩以斤加六得三十六兩共一百四十四兩為法

一除之每兩得寸以乘各出麻合問

誦課增倍歌

有箇學生心性巧　一部孟子三日了
每日增添一倍多　問君每日讀多少

答曰頭一日讀四千九百五十五字
第二日讀九千九百一十字
第三日讀一萬九千八百二十字

法曰置㊀㊁㊃併為七衰為法以孟子字数三萬四千六百八十五字為實以法除之得四千九百五十五字為頭日之数倍之為第二日数又倍之為第三日数合問

行程減等歌

三百七十八里関　初行健步不為難
次日脚痛減一半　六朝纔得到其関
要見每朝行里数　請公仔細筭相还

答曰初日一百九十二里　次日九十六里
三日四十八里　四日二十四里
五日一十二里　六日六里

法曰置三百七十八里為實列置衰㊀㊁㊃㊇十六三十二併得六十三衰為法除實得六里為第六日之数遞加倍一合問

浮屠增級歌

遠望巍巍塔七層　紅光點點倍加增
共燈三百八十一　請問尖頭幾盞燈

答曰頂層三盞

法曰置共燈三百八十一盞為實列置衰㊀㊁㊃㊇十六三十二六十四併之得一百二十七衰為法除實得三為頂層燈数各加倍得各層燈数合問

三等賠償鷓鴣天

八馬九牛十四羊　趕在村南牧草場　吃了人家一段穀　議定賠他六石粮　牛一隻　比二羊　四牛二馬可賠償　若還筭得無差錯　姓字超群到處揚

答曰馬八　共賠三石
牛九　共賠一石六斗八升七合五勺
羊十四　共賠一石三斗一升二合五勺

解曰　馬八隻牛九隻羊十四隻　共議賠穀六石　羊一分　牛二分　馬四分

〇法曰置米六石為實〇另置馬八以四因得三十二衰　牛九以二因得一十八衰　羊一十四衰　併得六十四衰為法除之得九升三合七勺五抄為羊一所吃賠穀数為法遍乘各衰先以羊一十四衰乘之得一石三斗一升二合五勺為羊主賠数〇又以牛衰一十八乘之得一石六斗八升七合五勺為牛主賠数〇又以馬衰三十二乘之得三石為馬主賠数合問

五等分金歌

公侯伯子男　五四三二一
假有金五秤　依率要分訖

答曰公一秤十斤　侯一秤五斤　伯一秤
子一十斤　男五斤

法曰置金五秤以每秤一十五斤乘得七十五斤為實〇列公㈤侯㈣一伯㈢男㈠子㈡副併得一十五為法除實得五斤為男所得數加五得一十斤為子所得數再加五得一秤為伯所得數又加五得一秤五斤令為侯所得數再加五得一秤十斤一為公所得數合問

八子分綿歌

九百九十六斤綿　贈分八子做盤纏
次第每人多十七　要將第八數來言
務要分明依次第　孝和休惹外人傳

答曰長子一百八十四斤　次子一百六十七斤
三子一百五十斤　四子一百三十三斤
五子一百一十六斤　六子九十九斤
七子八十二斤　八子六十五斤

法曰置七衰㈠㈡㈢㈣㈤㈥㈦併得二十八衰為實以多十七乘之得四百七十六以減總綿數餘五百二十以八子除之得六十五斤為第八子數加十七得八十二斤為七子數做此遞加十七至合問

九兒問甲歌

一箇公公九箇兒　若問生年總不知
自長排來爭三歲　共年二百七歲期
借問長兒多少歲　各兒歲數要詳推

答曰長兒三十五歲　次兒二十二歲
三兒二十九歲　四兒二十六歲
五兒二十三歲　六兒二十歲
七兒一十七歲　八兒一十四歲
九兒一十一歲

法曰列八衰㈠㈡㈢㈣㈤㈥㈦㈧各以差三歲因之為各人之衰數長兒因得三次兒因得六三兒因得九四兒因得一十二五兒因得一十五六兒因得一十八七兒因得二十一八兒因得二十四併衰得一百八以減總二百七歲令餘九十九歲以九人除之得一十一歲為第九兒之年歲次遞加三歲至長合問

依等筭鈔歌

甲乙丙丁戊己庚　七人錢本不均平
甲乙念三七錢鈔　念六一錢戊己庚
惟有丙丁鈔無數　要依等第數分明
請問先生能筭者　細推詳筭莫差争

答曰甲該一十二兩二錢　乙該一十一兩六錢

丙該一十兩零八錢　丁該一十兩零一錢

戊該九兩四錢　己該八兩七錢

庚該八兩

法曰置戊己庚三人添一為四以三乘之得一十二折半得六減去三餘三為下差率○另以甲乙二人乘總七人得一十四減去下差率三餘得一十一為上差率

列置甲乙(二)戊己庚(三)互　餘三得六　餘十一得三十三　二十六兩一錢得五十二兩二錢　一十三兩六錢得七十一兩一錢

先以左上二互乘右中三得六又以左上二乘右下十二兩二錢

一十二兩六錢得五十二兩二錢次以右上三乘左中一十一得三十三以減去右中六餘二十七為法○又以右上三乘左下一十七兩七錢得五十二兩二錢減去右下七十一兩一錢餘一十九兩八錢為實以法二十七除之得七錢為一差之數○另置甲乙共鈔二十三兩七錢加入差七錢共二十四兩四錢折半得一十二兩二錢為甲所得數除差七錢餘一十一兩五錢各減七錢得各數

竹筒容米歌

家有九節竹一莖　為因盛米不均平

下頭三節三升九　上稍四節貯三升

惟有中間二節竹　要將米數次第盛

若是先生能算法　教君只算到天明

答曰第一節容米一升四合六勺　第二節該一升三合

第三節該一升二合　第四節該一升一合

第五節該一升　第六節該九合

第七節該八合　第八節該七合

第九節該六合

法曰置上節四加一為五與四乘得二十折半得一十減去四餘得六為下差率○另以下節三以總節九乘之得二十七減去下差率六餘二十一為上差率

列置右(四)左(三)互　餘六得一十八　餘二十一得八十四　三升得九分　三升九合得一十五分六厘

先以左上三互乘右中六得一十八次以右上四互乘左中二十一得八十四以少減多餘六十六為法○復以左上三乘右下三升九合得一十五分六厘減去右下得九分餘六分六厘為一節之差數○卻以下節盛米三升九合為實以法六十六乘之得二百五十七分四厘以三歸之得八十五分八厘是第三節數加六分六厘為第二節數減六分六厘得七十二分九厘為第一節數又減去六分六厘餘七十六分六厘為第四節數每節次第減六分六厘得各數以法六十六除之合問

原法下頭三節貯四升米不及者多今改為三升九合卻不及矣

歌

一萬六百八兩銀　四箇商人依率分

原銀輪遞四六出　休將六折術瞞人

答曰甲四千四百零六兩四分　乙二千九百三十七兩六分

丙一千九百五十八兩四分　丁一千三百零五兩六分

解曰四六者乃是每兩多五故自丁起遞用加五為衰併之為法除實

法曰各列置衰丁四〇丙六〇乙九甲一十三兩五分副併得三十二兩五分為法另以銀一万零六百零八兩以乘各衰〇甲十三兩五分得一十四万三千二百零八兩〇乙九衰得九万五千四百七十二兩〇丙六衰得六万三千六百四十八兩〇丁四衰得四萬二千四百三十二兩各自為實以法各除之合問

歌

三千四百十兩銀　五箇為商照本分

原銀輪遞二八出　休將八折易瞞人

答曰甲二千五百六十兩　乙六百四十兩

丙一百六十兩　丁四十兩

戊一十兩

解曰八二者乃是每兩多四故自戊起依次遞用四因為衰併之為法

法曰各列置衰甲二百五十六乙六十四丙一十六丁四戊一副併得三百四十一為法〇以所分銀三千四百一十兩為實以法除之得一十兩為衰一以乘各衰得各人數合問

歌

三百六十九斤絲　出錢四客要分之

原本皆是八折出　莫教一客少些兒

答曰甲一百二十五斤　乙一百斤

丙八十斤　丁六十四斤

法曰各列置衰甲一千乙八百丙六百四十丁五百一十二副併得二千九百五十二為法〇另以所分絲三百六十九斤乘未併各衰〇甲一千得三十六万九千〇乙八百得二十九万五千二百〇丙六百四十得二十三万六千一百六十〇丁五百一十二得一十八萬八千九百二十八各自為實以法除實得各人絲合問

歌

甲乙丙丁戊　分銀一兩五

甲多戊錢三　互和折半與

答曰甲三錢六分五厘　乙三錢三分二厘五毫

丙三錢　丁二錢六分七厘五毫

戊二錢三分五厘

解曰甲多戊一錢三分也

法曰此互和減半置分銀一兩五錢為實以倒用一分三分五分七分九分併之得二錢五分為法除之得六錢乃首尾之數於內減中多戊一錢三分餘四錢七分折半得戊二錢三分五厘仍加多一錢三分得

甲三錢六分五厘互和甲戊共得六錢折半得丙三錢互和加甲二錢……

六分五厘共得六錢六分五厘折半得乙三錢三分二厘五毫併丙戊共五錢……

三分五厘折半得丁二錢六分七厘五毫合問

西江月

群羊一百四十剪毛不憚勤勞。群中有母有羊羔。先剪二

羊比較。大羊剪毛斤二。一十二兩羔毛。百五十斤是根苗。

子母各該多少

答曰大羊一百二十隻　小羊二十隻

法曰置羊一百四十以大羊剪毛一斤二加六為一十八兩乘之得

二千五百二十兩以減共剪毛一百五十斤加六為二千四百兩餘一百

二十兩為實〇另以大羊毛一十八兩減小羊毛一十二兩餘六兩為

法除之得小羊二十隻以減總羊餘得大羊一百二十隻合問

二果問價歌

九百九十九文錢　甜果苦果買一千

甜果九箇十一文　苦果七箇四文錢

試問甜苦果幾箇　又問各該幾箇錢

答曰甜果六百五十七箇　該錢八百零三文

苦果三百四十二箇　該錢一百九十六文

法曰列九個十一文七個四文一千個九百九十九文先以右上九個

互乘左中四文得三十六個次以右中七個互乘左上一十一文得七十七

文以少減多餘四十一為常法〇又以右中七個互乘左下一千得

九百九十九文得六千九百九十三文〇再以左中四文互乘右下一千個得

四千文以少減多餘二千九百九十三文却以常法除之得七十三為短

法若求甜果以七十三乘九個得甜果六百五十七個另以七十三乘

一十一文得甜果錢八百零三文於總果內除六百五十七餘苦果三百

四十二個又於總錢減去甜果錢餘得苦果錢合問

均舟載盐歌

四千三百五十盐　大小船隻要齊肩

五百盐裝三大隻　三百盐裝四小船

請問船隻多少數　每隻船載幾引盐

答曰大船一十八隻　裝盐三千引

小船一十八隻　裝盐一千三百五十引

法曰列置四隻三百三隻五百先以左上三隻互乘右下三百得

九百次以右上四隻互乘左下五百得二千併之得二千九百為法〇

列置三四乘得一十二隻以乘總盐得五萬二千二百為實。以法除之

得一十八是小船數。先以大船盐五百因之得九千再以船三隻歸

之得盐三千引又置小船一十八隻以盐三百因之。得五千四百又以

船四隻歸之得盐一千三百五十引合問

增錢剥淺歌

隣家有客亂爭喧　招見問其所以然

二百三十六担貨　程途遠近論船錢
九十五担六分算　八十五担四分還
更有五十六担貨　二分五厘算爲先
只因剥淺爭船價　二兩五錢二分添
請問高明能算士　各人分派免憂煎

解曰假如趙一錢二孫三三人共貨一百三十六担三崔船一隻原各以程途遠近不等水脚多寡不同内一趙貨九十五担交卸甚遠每担船脚銀六分〇錢二貨八十五担卸處頗近每担船脚四分〇孫三貨五十六担程途又近每担船脚二分五厘算其銀付足外因中途剥淺貼銀二兩五錢二分照依遠近船錢派分各該若干

荅曰趙一該貼一兩三錢六分八厘　錢二　八錢一分六厘
孫三　三錢三分六厘

法曰置趙一貨九十五担以每担船脚銀六分乘之得五兩七錢〇另以錢二貨八十五担以每担船銀四分乘之得三兩四錢〇又以孫三貨五十六担以每担船銀二分五厘乘之得一兩四錢〇併三數原船脚銀一十兩五錢爲法〇却以貼銀二兩五錢二分爲實以法除之得二錢四分乃是船脚每兩貼剥之數〇就以此二錢四分爲法以乘各客船脚銀數即得

算套取齊歌

八萬三千短竹竿　將來要把筆頭安
管三套五爲期定　問君多少配成完

荅曰管套各得一十五萬五千六百二十五箇
管竹五萬一千八百七十五竿
套竹三萬一千一百二十五竿

解題共有短竹八万三千竿每三竿一截作筆管三个每竿一截爲筆套五个問各該用竹若干裁截配合成筆

法曰置竹八万三千爲實以管三套五併作八爲法除之得一万令三百七十五又爲實〇另以管三乘套五得一十五爲法乘實得管套各得一十五万五千六百二十五个列置問管竹以三歸之問套竹以五歸之

合問

金毬問積歌

有箇金毬裏面空　毬高尺二厚三分
一寸自方十六兩　試問金毬多少金

荅曰一百三十八斤一十兩零二錢四分

解曰金毬者形如立圓高尺二即圓中之徑也厚三分者乃中徑之兩頭俱有故併共厚六分以減全徑一尺二寸餘得内中空徑一尺一寸四分也〇用立圓之法自再乘畢又用九因十六除者何也〇其平圓居方内四分之三故用三因四歸得積今立圓而又多一再乘者故以三三如九因之平圓四歸而一今立圓亦再以四自乘得一十六

而除之是也若毬周問積置周數以三歸求出徑數同法筭積

法曰置毬高一十二寸自乘再乘得一千七百二十八寸以九因一十六除得九百七十二寸是全箇金毬之实〇另置徑一十二寸減去徑兩頭共厚六分餘得毬中空徑一十一寸四分亦自乘再乘得一千四百八十一寸五分四厘以九因一十六除得八百三十三寸三分六厘為毬内空積之数以減全毬積数餘一百三十八寸六分四厘以一百三十八寸變為一百三十八斤零者用加六之法得一十兩令二錢四分合問

西江月

帝城三五元宵，鰲山兩様燈毬。都來一秤三斤油。七兩又來添湊。三兩分為四盞，四兩分作三甌。三停盞子二停甌。請問先生知否

答曰甌一百二十隻　油十斤

盞一百八十箇　油八斤七兩

法曰置油一秤為一十五斤又添三斤共一十八斤每斤用加六法得二百八十八兩又添七兩共二百九十五兩以每兩二十四銖乘之得七千令八十銖為實〇另置油三兩以二十四銖乘得七十二銖以盞四歸之每盞得一十八銖又以三停乘之得五十四銖為盞之法〇另又置油四兩以二十四銖乘之得九十六銖以甌三歸之每甌得三十二銖又以二停乘之得六十四銖為甌之法〇併盞甌二法共一百一十八銖為總法除实七千令八十銖得六十為則以二停因得一百二十為甌数以每甌油三十二銖乘之得三千八百四十銖以每斤三百八十四銖除之得一十斤為甌油總数〇另以則六十以三停因之得一百八十為盞總数以每盞油一十八銖乘之得三千二百四十銖以每兩二十四銖除之得一百三十五兩以斤法一十六兩除之見一無除作九一無除起八一下還一六八除四十八得八斤餘七兩不可除即是八斤七兩為盞油總数併甌總油共一十八斤七兩合問

以碗知僧歌

巍巍古寺在山中　不知寺内幾多僧

三百六十四隻碗　恰合用盡不差爭

三人共飡一碗飯　四人共嚐一碗羹

請問先生能筭者　都來寺内幾多僧

答曰六百二十四人　飯碗二百令八隻　羹碗一百五十六隻

法曰以三人四人相乘得一十二人以乘總碗三百六十四隻得四千三百六十八為实〇另以三四併之得七為法除之得僧数用三歸得飯碗用四歸得羹碗合問

河邊洗碗歌

婦人洗碗在河濱　試問家中客幾人

答曰不知人数目　六十五碗自分明

二人共飡一碗飯　三人共喫一碗羹

四人共肉無餘数　請問布筭莫差爭

答曰客六十人　飯碗三十隻　肉碗一十五隻　羹碗二十隻

法曰以二人乘三人得六人又以四人乘之得二十四人以乘總碗六十五得一千五百六十為實○另列維乘（三）（四）（二）先以二乘三得六次以三乘四得一十二又以四乘二得八併之得二十六為法除實得六十人各列以二歸得飯碗以三歸得羹碗以四歸得肉碗合問

書生分卷歌

毛詩春秋周易書　九十四冊共無餘
毛詩二冊三人共　春秋一本四人呼
周易五人讀一本　要分每樣幾多書
就見學生多少数　請君布筭莫躊躇

答曰毛詩四十本　春秋三十冊　周易二十四本
學生各经一百二十名　總計三百六十人

法曰列置（三人）（四人）（五人）維乘以三人乘四人得一十二又以四人乘五人得二十又以五人乘三人得一十五併之得四十七為法○另以共書九十四本在位以詩三人乘之得二百八十二本再以易四人乘之得一千一百二十八本又以書五人乘之得五千六百四十本為實○以法四十七除之得各经學生一百二十名列位三以三人歸之得詩经四十本以四人歸之得春秋三十本以五人歸之得易經二十四本併三经學生共三百六十人合問

僧分饅頭歌

一百饅頭一百僧　大和三箇更無爭
小和三人分一箇　大小和尚得幾丁

答曰大和尚二十五人　該饅頭七十五箇
小和尚七十五人　該饅頭二十五箇

法曰置僧一百名為實以三个一个併得四个為法除之得大僧二十五人以每人三个因之得饅頭七十五个於總僧內減大僧餘七十五為小僧以三人歸之得饅頭二十五个合問

歌

一千官軍一千布　一官四疋無零數
四軍總分布一疋　請問官軍多少數

答曰官二百員　該布八百疋
軍八百名　該布二百疋

法曰置官軍共一千為實○以一疋四疋併得五疋為法除之得官二百員以每員四疋因之得布八百疋於總官軍內減二百餘八百名為軍以四軍歸之得布二百疋合問

歌

今有千文買百雞　五十雄價不差池
草雞每箇三十足　小者十文三箇知

答曰公雞八隻價錢四百文　母雞十一隻價錢三百三十文

小雞八十一隻價錢二百七十文

原法曰置錢千文為實〇另置公雞一母雞一各以小雞三因之得公雞三母雞三小雞三共得九為法除實得一十為母雞數不尽一返減下法九餘八為公雞數〇另列總雞一百減去公雞八隻母雞一十隻餘八十一隻為小雞數各以價錢因之合問

〇又引前法置所答數公雞八隻增四作一十二母雞一十減七為三小雞八十一益三得八十四共百雞千文也此乃張丘建云雞公增四母減七雞雛益三〇又細衆之仍置原數却将雞公八隻減四得四隻雞母一十增七得一十七隻雞雛八十一減三得七十八隻亦得百雞千文也

其一法而生三數在変通之意也

水仙子

元宵十五閙縱横來往观燈街上行我見燈上下紅光映遶三遭數不真從頭兒三數無零五數時四瓯不尽七數時六盞不停端的是幾盞明燈

解題初以三筭之恰尽次以五筭之餘四盞再以七筭之餘六盞問共燈若干

答曰六十九盞

法曰此如孫子物不知總法也先置三數無零不必下五數剩四每一下二十一共該下八十四七數剩六每一下十五共該下九十併之共得一百七十四減去滿法一百五餘得六十九盞合問

新編直指筭法統宗卷之十四

新編直指筭法統宗卷之十五

新安　賓渠程大位汝思甫　編集

難題少廣四

歌

直田七畝半　忘了長和短　記得立契時
長闊爭一半　今特問高明　此法如何筭

答曰長六十步　闊三十步

法曰置田七畝半以畝法二百四十通之得積一千八百步折半得九百步為實以開平方法除之〇約商三十步自乘得九百步除實盡得闊三十步為法以除總田積一千八百步得長六十步合問

西江月

今有方田一段中間有箇圓池步量田池可耕犁十畝無零在記方至池邊有數每邊十步無疑外方池徑果能知到處芳名說你

解題耕犁十畝乃是池外餘地忘却方面圓徑二數只記得方至池邊十步今問外方面内圓徑各若干

答曰方面六十步　内圓池徑四十步

法曰置田十畝以畝法二百四十通之得二千四百步〇另以每邊十步自乘得一百步又以三因之得三百步加入積内共得二千七百一步為實〇另以每邊十步以六因之得六十步為從方於右二以開平方帶縱法除之〇約商三十步於左位〇就置三十

七十二步乃是圓内容方弧弦方角俱至邊周可用此法〇若是錢形内容方池角不通邊外有餘空豈可以四均而帰之。重疊四角其理明矣

西江月

方田一十五畝及時人去耕犁。圓池在内甚稀奇。圓径不知怎記。方至池邊有数。每邊二十無欺。外方圓径若能知。細演天源如積

答曰面方六十步　圓径二十步

法曰以畝法通田得三千六百步以平方開之得六十步以減每邊二十二邊共減四十步餘得圓径二十步合問

西江月

今有圓田一所。不知頃畝端的。直河一道正中穿。圓分弧矢兩段。通田七十四步二十四步河寬除河見在幾多田。求問如何得見

答曰見在田九畝八分九厘五毫八
水占田七畝二分一厘六毫六

圓變二弧矢

法曰先置通径七十四步自乘得五千四百七十六步以三因四帰得四千一百七步為全圓總積〇再置通径七十四步減去何寬二十四步餘五十步折半為二十五步弧矢

各得矢二十五步〇用圓径求截弦法〇另置通径七十四步折半得三十七步為弦自乘得一千三百六十九步〇另以半径三十七步減矢二十五步餘一十二步為股自乘得一百四十四步以減弦自乘数餘一千二百二十五步以平方開之得三十五步倍之得七十步為截弦併矢五十步共九十五步折半得四十七步五分以矢二十五步乘之得一千一百八十七步五分為一段弧矢田積倍之得二千三百七十五步為見在田以減通径總田四千一百七步餘一千七百三十二步為水占田各以畝法二百四十步除之合問　此古法該弦七十二步正無用矣今用求弦之法也

歌

今有梯田長一百　小頭十五大廿七
截賣一百九十二　欲從一邊截去積

解題　截積一邊如勾股之形也

答曰截長八十步　濶四步八分

梯截勾股

法曰倍截積得三百八十四步以乘長一百步得三万八千四百步為實以大頭二十七步減小頭一十五步餘一十二步折半得六步為法除之得六千四百步以開平方法除之得截長八十步以法乘得四百八十步却以原長一百步除之得截濶合問

歌

弧矢一畝積一段　更加九十七步半
矢不及弦十五步　弦矢各長怎的筭

答曰弦三十步　矢一十五步

法曰通田一畝得二百四十步加零九十七步半共得三百三十七步半以四因三歸得四百五十步為實〇以不及一十五步為縱方于右〇上商一十步下法亦置一十步加于縱方一十五之上共二十五步皆與上商一十除実二百五十步餘実二百〇另以下法初商一十倍之得二十〇次商五步于左〇下法亦置五步加于縱方之上併倍初商共得四十五步皆與上商五除實尽得。

矢一十五步加不及一十五步共三十步為弦合問

歌

梭田共積一千二　又零二十有四步
濶不及長三十二　要見濶長多少數

答曰長六十八步　濶三十六步

法曰倍積得二千四百四十八步為實以不及三十二步為縱方於右〇初商三十步於左下法亦置三十加於縱方之上共六十二步與左初商三十相呼六三除實一千八百又呼二三除六十餘五百八十八步〇另以下法六十加倍初商得九十二〇次商六步於左〇下法亦置六步加於縱方九十二之上共九十八步皆與次商六相呼六九除五百四十又呼六八除四十八步尽得濶三十六步加不及三十二步得長六十八步合問

船缸均載歌

三百六十一隻缸　任君分作幾船裝
不許一船多一隻　不許一船少一缸

答曰船一十九隻　每隻裝缸一十九箇

法曰置缸三百六十一隻為實。以開平方法除之〇初商一十於左〇亦置一十於右為方法。左右相呼一一除実一百餘実二百六十一〇右法初商一十倍作二十為廉法〇次商九於左初商之次共二十九皆與左次商九相呼二九除実一百八十又呼九九除八十一実尽得一十九船每船載缸一十九个合問

船粮均載歌

今歲都要納秋粮　雇船搬載去上倉
五萬七千六百石　河中漏濕一船粮
每船負帶一石去　船仍剩得一石粮
秋粮納米已有數　不知原用幾船裝

解題 問總粮用船及每隻裝數相同各該若干

答曰船二百四十隻　每隻裝二百四十石

法曰置米為実。以開平方法除之〇初商二百於左〇亦置二百於右左右相呼二二除四万餘実一万七千六百〇另以右商二百倍作四百〇次商四十於左初商之次〇亦置四十於右

倍商四百之次皆與上商四十相呼四四除一萬六千又呼四四除一千
六百恰盡

駐馬聽

不比尋常欲造金毬内外光要求高徑尺寸今有金積糧
眼睛黃六百二十一五分詳立圓高許如等狀折半曾黄折
半曾量金實虛積無偏向

荅曰立圓徑高六寸

法曰置金積一百二十一寸五分以六十乘得一千九百四十四寸以九歸之
得二百一十六寸為実〇以開立方法除之〇初商六寸自乘再
乘得二百一十六寸除実恰尽得徑合問

又曰要知金積將徑方寸自乘再乘以九因十六除得積

西江月

假有坡地一段中間一責安塋總皆一畝二分平更有八
厘相應只要經多兩堵每堵八尺無零築墻選日雇工忍
幾許封堆可定

解題 假如有地一段共積三百零七步二分周圍築墻每堵八尺東西長比南北闊多二堵問各該地併堵數若干

荅曰東西各長一十九步二分　墻一十二堵
南北各闊一十六步　墻十堵

法曰置田一畝二分八厘以畝法二百四十通之得三百零七步二分為実以
經多二堵共一十六尺以五歸之得三步三分為縱方以平方帶縱
法除之得闊一十六步加三步二分得長一十九步二分各以一步六分除之
得墻一十二堵合問

解法 縱多二堵共一十六尺以五歸之即每尺為二分也〇各以一步六分除之即每堵皆八尺也

繫羊問索歌

曠野之地有箇樁　樁上繫着一羜羊
團團踏破三畝二　試問羊繩幾丈長

荅曰繩長八尺

法曰此乃圓田之法置地三畝二分以畝法二百四十通之得七百六十八步以
四因三歸之得一千零二十四步為實以開平方法除之〇初
商三十自乘得九百除實餘一百二十四步〇另以右位初商三十倍
作六十〇次商二步於左〇下法亦置二步于倍商六十之次皆
與左次商相呼二六一十二除一百二十又呼二二除四步恰尽得三十二步乃
地之全徑折半得一十六步為羊所繫樁處再以每步五尺乘
之得八十尺為羊繩長合問

西江月

今有酒罈一垛共積一百六十下長多廣整七枚廣少上
長二隻堆積糕坳圈内上下長廣難知煩公仔細用心推
借問各該有幾

荅曰上長八箇　下長十二箇

上廣一箇　下廣五箇

堆垛𨯳式

法曰置積一百六十以六乘之得九百六十為實倍多廣七个得一十四个加上長三个共一十七个為縱方再加上長三个共二十个為縱廉以三為隅筭用開立方法除之〇上商五个下法亦置五个自乘得二十五个又以五乘縱廉二十得一百以隅三乘之得七十五个為隅法〇又以方廉隅三法共得一百九十二皆與上商五除實盡得下廣五箇加多七个為上長十二个合問

歌

炰一垛積難知　共該六百八十枚
三角垛來尖上一　每面底子幾何為

荅曰底子一十五箇

法曰置果積六百八十以六因之得四千八十个為實〇以二為縱方三為縱廉以開立方法除之〇初商十一於左〇下法亦置十一於右自乘得一百二十一為隅法〇又以上商十一乘縱廉三得三十三併方二隅一百二十一共一百五十六皆與上商十一相呼除實一千七百一十六餘實二千三百六十四乃二乘縱廉三十得六十以三乘隅一百二十一得三百六十三皆併入縱方二共四百二十五為方法〇下法再置上商十以三因得三十加入縱廉三共三十三為廉法〇次商五下法亦置五自乘得二十五為隅法又次商五乘廉三十三得一百六十五併方四百二十五廉一百六十五隅二十五共六百一十五皆與上商五相呼除實盡得底脚一十五个合問

○難題商功五

歌

穿渠二十九里程　再加一百四步零
上廣一丈二尺六　下廣八尺丈八深
每日一夫三百尺　問該夫數僱工興

荅曰三萬二千五百八十八人不盡二百八十八尺

法曰置二十九里以每里三百六十步乘之得一萬零四百四十步加零一百零四步共一萬零五百四十四步以每步五尺乘之得五萬二千七百二十尺為長積〇另併上下廣二丈零六寸折半得一丈零三寸以深一丈八尺乘之得一百八十五尺四寸以乘長積得九千七百七十八萬四千二百八十八尺為實以每人日開三百尺為法除之得三萬二千五百八十八人不盡二百八十八尺不穀一人一日合問

西江月

張家二女孝順歸家頻望勤勞東村大女隔三朝五日西村女到小女南鄉路遠依然七日一遭何朝齊至飲香醪請問英賢回報

荅曰一百零五日同到相會

法曰以三朝五日相乘得一十五再以七日乘之得一百五日合問

歌

今有四人來做工　八日工價九錢銀
二十四人做半月　試問工錢該幾分

荅曰一十两零一钱二分五厘

法曰置二十四人以一十五日乘之得三百六十又以銀九錢因之得三百二十四兩為實以四人乘八日得三十二日為法除之合問

難題均輸六

粒米求程歌

壹山山高八十里　山峯峰上一黍米
黍米一轉止三分　幾轉上到山脚底

荅曰四百八十萬轉

法曰置山高八十里以每里三百六十步乘之得二萬八千八百步以每步五十寸乘之得一百四十四萬寸為實以米轉三分為法除之合問

排魚求數歌

三寸魚兒九里溝　口尾相啣直到頭
試問魚兒多少數　請君對面説因由

荅曰五萬四千箇

法曰置九里以每里三百六十步乘之得三千二百四十步以每步五十寸乘之得一十六萬二千寸以每魚長三寸為法除之得魚數合問

推車問里歌

二人推車忙且苦　半徑輪該尺九五
一日推轉二萬遭　問君里數如何數

荅曰一百三十里

法曰置半徑輪一尺九寸五分倍之得三尺九寸為全徑之數以周三因之得一十一尺七寸為一轉之數却以二萬遭乘之得二百三十四萬寸為實〇另以每里三百六十步每步五尺計五十寸乘之得萬八千寸為法除之合問

遲疾求平西江月

甲乙同時起步其中甲快乙遲甲行百步且交立乙纔六十步矣使乙先行百步甲行起步方追不知幾步方追及筭得揚名說你

荅曰二百五十步

法曰置甲行百步乘先行百步得一萬步為实另以甲行百步減乙行六十步餘四十步為法除之合問

行程問日歌

三藏西天去取經　一去十萬八千程
每日常行七十五　問公幾日得回程

荅曰一千四百四十日　計四年

法曰置一十萬八千里以每日行七十五里為法除之得日數再

以三百六十日除之得年數合問

歌

當年蘇武去北邊　不知去了幾多年

分明記得天邊月　二百三十五番圓

荅曰二十九年

法曰置月圓二百三十五番以每年月十二除之得一十九年不盡七閏

乃是閏月合問

歌

昨日街頭幹事畢　閑來稅局門前立

見一客持三百布　每疋必須稅二尺

貼回銅錢六百文　收布一十五半疋

不知每疋責幾何　只言每疋長四十

荅曰一貫二百文

法曰置布三百疋以稅二尺乘之得六百尺〇另以收布一十五疋半以疋法四十尺乘之得六百二十尺以減該稅六百尺餘得多稅二十尺為法以貼回錢六百文為實以法除之得每尺價二十文以乘每疋長四十尺得一貫二百文合問

雞兔同籠因前九章均輸章內已有故不重述

鷓鴣天

三足團魚六眼龜共同山下一深池九十三足乱浮水一百二眼將人窺。或出沒。往東西。倚欄觀看不能知。有人算得無差錯。好酒重斟贈數杯

荅曰團魚一十五箇　龜一十二箇

解曰。此乃托物比興以團魚三足六眼龜四足二眼共九十三足共一百二眼

法曰置三足二眼四足六眼九十三足一百二眼互乘先以三足乘得一十八以四足二眼乘得八以少減多餘一十為法〇又以六眼乘九十三足得五百五十八又以四足乘一百二眼得四百〇八以少減多餘一百五十為實以法除之得團魚一十五个以三足乘之得四十五足以減總足餘四十八足以龜四足除之得龜一十二个合問

西江月

甲乙隔溝牧放二人暗裏參詳甲云得乙九箇羊多你一倍之上乙說得甲九隻兩家之數相當二邊閑坐惱心腸畫地算了半晌

荅曰甲六十三隻　乙四十五隻

解曰甲云借乙九隻共七十二乙借與甲九仍六十三故曰甲多乙一倍〇乙云借甲九隻共五十四甲仍四十五故云相當

〇法曰甲羊添乙羊九个多乙羊一倍者為二分却減借乙羊一个為一分净一分〇另以乙羊添甲羊九个兩家相當者為一分內減借甲九个為一分净得九分〇置甲一十分以九乘之得一百一十〇又以乙九分以九乘之得八十一相減餘一十九折半得

乙羊四十五隻〇又以甲一十二一百七內減乙羊四十五餘一百二十六

折半得甲羊六十三隻合問　原法置甲七分乙五分各以九乘之亦得

鳳棲梧

甲趕群羊逐草茂乙拽肥羊一隻隨其後戲問甲及一百

否甲云所說無差謬若得這般一群湊再添半群小半群

得你一隻來方湊玄機奧妙誰參透

答曰甲羊三十六隻

解題甲原羊三十六隻為一群借一群三十六隻再借半群一十八隻又借小半群九隻又湊一隻共一百隻也

法曰置一百隻減乙羊一隻餘九十九隻為實〇併群率原一群又一群得半群即五分小半群即二分五共二群七分半為法除之得甲原羊

一群三十六隻合問

歌

今有程途二千七　十八人騎馬七匹

言定十里輪轉騎　各人騎行怎得知

答曰人行一千六百五十里　騎馬一千零五十里

法曰置程途二千七百里為實以一十八人為法除之得每人一百五十里以馬七匹乘之得騎馬一千○五十里以減程途里數餘得

一人行一千六百五十里合問

歌

二人二日四升上　一十三口要糧與

一年三百六十日　借問該糧幾多食

答曰三十六石六斗六升

法曰置今喫糧三百六十日以乘一十三口得四千六百八十〇又以原

喫糧四升乘之得一百八十七石二斗為實〇以原人二乘日二得

四為法除之合問

歌

諸葛統領八員將　每將又分八箇營

每營裏面排八陣　每陣先鋒有八人

每人旗頭俱八箇　每箇旗頭八隊成

每隊更該八箇甲　每箇甲頭八箇兵

答曰一千九百一十七萬三千三百八十五人

法曰置總兵一以八因之得將八員又八因得營六十四又

八因得陣五百一十二又八因得先鋒四千零九十六又八因得

旗頭三萬二千七百六十八人又八因得隊長二十六萬二千一百四十四人又八

因得甲二百零九萬七千一百五十二人又八因得兵一千六百七十七萬七千二百一十六人

一十六人除營陣不作數其總兵將先鋒旗隊甲兵併之合問

〇馬傑曰以八八相因得六十四自乘得數又自乘得數加總

兵一共得一千六百七十七萬七千二百一十七人〇今據傑變用此法差

數二百餘萬改正之誤也

比如有錢一文每日生利八文問八日該生利併本一共

問共若干

荅曰一千六百七十七萬七千二百一十七文

法曰置初日利八文自乘得六十四文又以六十四文自乘得四千零九十六文又以四千零九十六文自乘得一千六百七十七萬七千二百一十六文加本錢一文合問

前諸葛統兵一問出吳氏九章因僻改正數差反為不正故設此問以明上意

歌

一條竿子一條索 索比竿子長一托

折回索子却量竿 却比竿子短一托

荅曰竿長一丈五尺 索長二丈

法曰置倍短二托併長一托得竿三托加長一托得索長四托各以每托長五尺乘之合問

新編直指筭法統宗卷之十六

新安 賓渠程大位汝思甫 編纂

難題盈朒七

歌

隔墻聽得客分銀 不知人數不知銀

七兩分之多四兩 九兩分之少半斤

荅曰六人 銀四十六兩

法曰置盈不足以分七兩互乘少八兩得五十六兩○另以分九兩互乘多四兩得三十六兩併之得九十二兩為實○又以七兩九兩相減餘二兩為法除實得銀四十六兩○以多四兩少八兩併得一十二兩為人實以法二兩除之得六人合問

浪淘沙

昨日獨看瓜因事來家牧童盜去眼昏花信步廟東墻外過聽得爭差十三俱分咱十五增加每人十六少十八借問人瓜各有已會先荅

荅曰一十一人 瓜一百五十八箇

法曰併盈十五不足十八得三十三為實○以各十六十三相減餘三為法除之得一十一以各得十六乘之得一百七十六減不足十八餘得瓜數合問

歌

我問開店李三公　衆客都來到店中

一房七客多七客　一房九客一房空

荅曰房八間　客六十三人

法曰置盈七客以一房空九人乘之得六十三以九客乘多七客得六十

三併之得一百二十六為實〇以盈七與不足九相減餘二

為法除之得六十三人以減去多七客餘五十六人以每房七客除之

得房八間合問

西江月

幾箇牧童閑耍張家園內偷瓜將來林下共分拿三人七

枚便罷分訖剩餘一箇內有件歌兇搭四人九箇又分拿

又餘兩箇廝打

荅曰一十二人　瓜二十九箇

法曰置兩盈三人四人七个九个三人乘九个得二十七个四人乘七个

得二十八个併之得五十五个加兩盈數三个共五十八个折半得瓜二十九个

九个以三四相乘得一十二人合問

歌

牧童分杏各爭競　不知人數不知杏

三人五箇多十枚　四人八枚兩箇剩

荅曰二十四人　杏五十枚

法曰置兩盈以三人互乘八枚得二十四以四人互乘五枚得二十以

少成多餘四為法〇又以三人四人相乘得一十二為實却以

多十枚減剩二个餘八枚為法乘得九十六〇又以前法四除之

得二十四人〇另以盈十一乘二十四得二百四十盈一乘十二得十四

以少減多餘二百一為杏實以法四除之得杏五十枚合問

歌

今有粮長鵝螲夫　不分老幼唱名呼

每人七箇少三箇　五箇却少四十五

荅曰二十一人　錢一百五十文

法曰置兩不足七文少三个五文少四十五个兩不足相減餘四十

二為實兩分率七文五文相減餘二文為法除實四十二得二十一人

却以人分七文乘之得一百四十七加不足三得錢合問

歌

林下牧童閙如簇　不知人數不知竹

每人六竿多十四　每人八竿恰齊足

荅曰七人　竹五十六竿

法曰置盈適足以多十四為實以分六竿八竿相減餘二為法

除之得七人以適足八竿乘之得竹五十六合問

歌

隔墻聽得客分綾　不知綾數不知人

每人六疋少六疋　每人四疋恰相停

答曰三人　綾一十二疋

法曰置不足適足以不足六尺為實以分綾四尺六尺相減餘二為
法除之得三人以適足四尺乘之得綾一十二疋合問

歌

今携一壺酒　遊春郊外走　逢朋添一倍
入店飲斗九　相逢三處店　飲盡壺中酒
試問能算士　如何知原有

答曰原酒一斗六升六合二勺五抄

法曰置三處倍飲列㊀倍㊁倍㊃併之得七率為法以乘一斗九升
得一石三斗三升折半三遭得原酒合問○又法置一斗九升併倍
酒率七乘之為實○另以倍酒率七加原酒率一共得
八為法除之亦得　原吳氏用盈不足算繁冗故不錄

○若要知三處飲盡者置原酒一斗六升六合二勺五抄倍之得三斗三升二合五勺除第一處飲酒一斗九升餘一斗四升二合五勺又倍之得二斗八升五合
除第二處飲一斗九升餘九升五合倍之得一斗九升是第三處飲盡也

歌

昨日沽酒探親朋　路遠迢遥有四程
行過一程添一倍　却被安童盗六升
行到親家門長而　半點全無在酒餅
借問高明能算者　幾何原酒要分明

答曰原酒五升六合二勺五抄

法曰置四處倍飲列㊀一倍二倍四倍八併之得一十五率為法
乘盜六升得九斗折半四遭得原酒五升六合二勺五抄合問
○又法置盜六升以併倍酒率十五乘之得九斗為實以倍酒率
十五加原酒率一共十六為法除之亦得
若以原酒倍飲四次即知酒盡也

西江月

待客携壺沽酒　不知壺内金波　逢人添倍又相和　共飲斗
半方可　添飲还經五處　壺中酒尽無多　要知原酒無差訛
甚麼去兒方可

答曰原酒一斗四升五合三勺一抄二撮五圭

法曰置五處恰飲列㊀㊁㊂㊃㊄併之得一三十為法以乘一斗五升
得四石六斗五升折半五遭即得原酒數○又法置飲一斗五升以
併倍酒率三十一乘之得四石六斗五升為實以倍酒率三十一加
原酒率一共三十二為法除之亦得
若以原酒倍之除飲去一斗五升餘倍五次得四斗五升即知酒尽也

歌

本利年年倍　債主催逑還
一年取五斗　三年本利完

答曰原本四斗三升七合五勺

法曰置二本利而列一倍二倍四共七乘五斗得五十一石折半二

遡合問　又法置五斗以七乘八除亦得

已前五款原者盈不足法繁冗刪去不錄

鷓鴣天

百兎縱橫走入營幾多男女鬧來爭一人一箇難拿盡四隻三人始得停來往聚鬧縱橫各人捉得往家行英賢如果能明筭多少人家甚法評

荅曰七十五人

法曰置百兎為實以四隻歸之得二十五却以三人因之合問

○自前問三處四處五處倍飲併三年倍利還債俱是原本

一○初倍得利一○又倍得利二○再倍得利四併共倍利倍飲乘飲酒為實○另以倍利加原本一為法除之得原本原酒也

難題方程八

歌

今有布絹三十疋　共賣價鈔五百七

四疋絹價九十貫　三疋布價該五十

欲問絹布各幾何　價鈔各該分端的

若人算得無差訛　堪把芳名題郡邑

荅曰絹一十二疋　該鈔二百七十貫

布一十八疋　該鈔三百貫

法曰列所問數

㊨價九十為法　㊥價十五　㊦共五百七十

㊧絹四疋　㊥布三疋得二百七十　㊦共三十疋得二千七百

先以右行價九十貫為法遍乘左行中得數○却以右行絹四疋為法復遍乘右行中價十五得二百減左行二百七十餘七十為法○又以左四遍乘右行下共價五百七十得二千二百八十減左行二千七百餘四百二十為實以法除之得六為錯綜之數以布三疋乘之得布一十八疋○以減總絹布三十疋餘得絹一十二疋

○布十八以價五十乘之得九百貫以三疋除之得三百貫○絹十二疋以絹四疋除之得三以價九十貫乘之得二百七十貫合問

西江月

甲借乙家七硯還他三管毛錐貼錢四百整八十恰好齊同了畢丙却借乙九筆還他三箇端溪一百八十貼乙齊二色價該各幾

荅曰筆價五十文　硯價九十文

法曰列所問數

㊨硯七正為法　㊥筆負三　㊦價正四百八十

㊧硯三正　㊥筆負九得負六十三　㊦價正一百八十得一千二百六十

先以右行硯正七為法遍乘左行下得數○却以左行

硯正三為法復遍乘右行中筆負三得九同減左行筆
負三六十餘得筆負四十五為法〇價正四百八十得正二百四十
與加左行價負一千二百六十共得二千七百為實以法除之得筆
價五十文〇右行價正四百八十與加筆負三價一百五十共得六百
三十以硯七除之得硯價九十文合問

西江月

七釧九釵成器釧子分兩重多九兩四錢是相和仔細與
公說過二物相交一隻秤之適等無那不能算得是蹊蹺
二人却來問我

答曰釧一隻重七錢　釵一隻重五錢

法曰此問七釧九釵共金九兩四錢交易其一秤之適等乃
六釧一釵重四兩七錢　八釵一釧重四兩七錢
排列六釧一釵　一釧八釵　重四兩七錢　重四兩七錢　先以右行釧六為法遍
乘左行中下得數釧四十八　重二十八兩二錢〇次以左行釵一為
法遍乘右行中釵一得一減左行四十八餘四十七為法〇下
重四兩七錢得四兩七錢減左行二十八兩二錢餘二十三兩五錢為實以法除
之得釵重五錢〇右行重四兩七錢減一釵重五錢餘四兩二錢以釧六隻
除之得釧重七錢合問

西江月

甲乙二人沽酒不知誰少誰多乙鈔少半得相和一百無

零卅可乙得甲錢中半亦然二百無那英賢算得的無疑
將甚法見方可

答曰甲錢一百六十文　乙錢一百二十文

法曰列所問數甲二百八十一百六十 乙三百四十一百二十 故甲二分之一錢二百 乙三分之一錢二百
先以二分互乘二百得四百〇次以三分互乘二百得六百以少減多
餘二百為實〇以甲二分乙三分併之得五分為法除之得四十以乙一
乘之得乙該錢一百二十文〇以減原錢二百餘八十以甲二分乘之
得甲該錢一百六十文合問
解曰甲借一半湊乙乃八十併之為二百也

難題勾股九

西江月

田中有一枯桂丈六全沒枝稍尖頭一馬繫難牢吃盡田
中禾稻四分五厘田地團圓吃一週遭索長幾許算償招
不算難瞎多少

答曰二丈四尺

法曰此為勾股求弦置四分五厘以畝法二百四十通之得一百零八步
因得一百四十四 用三歸之得一百四十四為實以開平方法除
之〇上商一十自乘得一百除實餘實四十四步以初商一十倍作
二十為方法次商二呼二二除四十四步恰盡得一十二步
為全徑步折半得六步乃枯桂繫馬之處以每步五尺乘之

得三十尺為股自乘得九百尺另以一十六尺為勾自乘得二百五十六尺併之得一千一百五十六尺為實以平方開之○初商三十自乘得九百除實餘實二百五十六以初商三十倍作六十為方法次商四尺呼四除四十又呼四四除一十六恰盡得三十四尺為索長合問

歌

二丈木長三尺圍　葛生其下纏繞之
徐徐纏繞七迴遍　葛梢卻與木梢齊
試問先生能筭者　葛長多少請君道

荅曰二丈九尺

法曰置木圍三尺與週七相乘得二十一尺為股自乘得四百四十一尺以木長二十尺為勾自乘得四百尺併之得八百四十一尺為實用開平方法除之得二丈九尺合問

西江月

三月清明節氣蒙童鬬放風箏托量九十五尺繩被風括起空中量得上下相應七十六尺無零縱橫甚法問先生筭之多少為乎

荅曰五十七尺

法曰弦股求勾法也以繩斜長九十五尺如弦自乘得九千零二十五尺又繩與量至風箏上下相應七十六尺如股自乘得五千七百七十六尺以減弦積餘三千二百四十九尺為實以開平方法除之得勾五十七尺為高合問

歌

池河八分下釣鈎　魚吞水底是根由
釣繩五十岸齊並　使尽機関無法疇
縱橫源流難辨認　水深幾尺數難求

荅曰水深三十尺

法曰置圓池八分以畝法通之得一百九十二步以四因三歸得圓積二百五十六步為實以開平方法除之得圓池徑一十六步折半得八步以每步五尺乘之得池半面四十尺如股自乘得一千六百尺○釣繩五十尺如弦自乘得二千五百尺相減餘九百尺為實以開平方法除之得水深三十尺為勾合問

西江月

今有坡田一段西高東下曾量十步五寸是斜長南比均濶六丈欲要修為平壤東增一丈新墻不知幾許請推詳須要筭皆停償

荅曰得平地四分九厘五毫　濶九步九分

法曰此如勾股弦求股置斜弦十步以每步五尺乘之得五十尺加零五寸自乘得二千五百五十〇二十五寸以減勾墻一十尺自乘得一百尺餘二千四百五十〇二十五寸為實以開平方法除之得股四十九尺五寸以步法五尺除之得濶九步九分以乘南北均濶二十步得平地一百

一十八卌八分以畝法四二除之合問　南北均潤一十二步即六丈也

歌

八尺為股六尺勾　内容圓徑怎生求

有人識得如斯妙　筭學方為第一籌

荅曰内容圓徑四尺

法曰置勾六尺以股八尺相乘得四十八尺倍之得九十六尺為実〇另以勾六尺自乘得三十六尺以股八尺自乘得六十四尺相併得一百尺以開平方法除之得弦一十尺加勾六尺股八尺共二十四尺為法除實得内容圓徑四尺合問

歌

六尺為勾九尺股　内容方面如何取

有人達得這玄機　便是高明筭中舉

荅曰内容方面三尺六寸

法曰置勾六尺以股九尺乘之得五十四尺為實〇另併勾六尺股九尺共一十五尺為法除之得内容方面三尺六寸合問

西江月

平地鞦韆未起板繩離地一尺送行二步恰竿齊五尺板高離地仕女佳人争蹴終朝語笑歡戲良工高士請言知借問索長有幾

荅曰一丈四尺五寸

法曰置送行十尺如勾自乘得一百尺為実以股弦較離地一尺減去原離地一尺餘四尺為法除之得二十五尺加較四尺共得五十四尺折半得索長一丈四尺五寸合問　其竿至地一丈一尺五寸

今有方池一所每邊丈二無移中心蒲長一根肥出水過於二尺斜引蒲稍至岸適然與岸方齊請君明筭更能推蒲長水深各幾

右調西江月

荅曰蒲長一丈　水深八尺

法曰置半池方六尺如勾自乘得三十六以減股弦較出水二尺自乘得四尺餘三十二尺為実倍出水二尺得四尺為法除之得股水深八尺加出水二尺即蒲長一丈合問　是股弦差

今有門厖一座不知門廣高低長竿横進使帰室争奈門狹四尺随即竪竿过去亦長二尺無疑兩隅斜去恰方齊請問三色各幾

右調西江月

荅曰門高八尺　廣六尺　竿長一丈

法曰置勾弦較横潤四尺以股弦較竪不出二尺相乘得八尺倍之得一十六尺為弦和較積用開平方法除之得弦和較四尺加股弦較二尺得六尺為勾即門廣〇另以弦和較四尺倍之得八尺為股即門高〇又以勾六尺加勾較四尺得竿長即斜一丈合問

新編直指筭法統宗巻之十六終

新編直指筭法統宗卷之十七

新安　賓渠程大位汝思父　編集

○雜法

○金蟬脫殼　又名乘除易會筭訣

因乘歌

起雙下加倍　見一只還原

倍一挨身下　餘皆隔位還

此法不用乘除只以歌此二十字代之聰悟者可刻易明

假如有米三石五斗每斗價銀七分問該銀若干

荅曰二兩四錢五分

法曰置米三石五斗為實將斗價七分為原法○另將七分倍之得一錢四分為倍法○先於實末位五斗上呼起雙下加倍起了二斗挨身下一錢一次位下四分再起二斗挨身下四分一錢却呼見一只還原起了一斗隔位下七分○次於三石上呼起雙下加倍起了二石挨身下一兩一次位下四錢却呼見一只還原起了一石隔位下七錢該得二兩四錢五分合問

假如綿布五十七疋每疋價銀二錢五分問該銀若干

荅曰一十四兩二錢五分

法曰置布五十七疋為實○以疋價二錢五分為原法○另以二錢五分倍作五錢為倍法○先於末位七疋內起了三箇二疋挨身下三錢五又起了一疋又挨身下二錢五分○次於五十疋內起了二箇二十疋挨身下二兩又起了一十疋挨身下五兩二錢五該得一十四兩二錢五分合問

前法價是分倍為錢則倍數挨身下原數隔位下

此法價是錢倍亦是錢則倍數原數俱挨身下餘做此

九歸併除歌

加雙下除倍　加一下除原

倍一挨身除　餘皆隔位還

假如有錢二千二百五十文給軍九十名問每名該若干

荅曰每名二十五文

法曰置錢二千二百五十文為實○以軍九十名為原數○另以九十倍之得一百八十名為倍數○先於二千前挨身呼加雙下除倍除實一千八百餘實四百五十○次於餘實四百前呼加雙下除倍除實一百八十又呼加雙下除倍再呼加一下除原九十恰盡得每名該錢二十五文合問

今有香油四百二十斤每油七斤半換芝麻一斗問芝麻若干

荅曰芝麻五石六斗

法曰置油四百二十斤為實○以七斤半為原數○另以七斤半倍之得一十五斤為倍數○先於四百前加二箇雙除一箇一百

五十斤又加一除七十五斤〇次於十斤原二前加三箇雙除三箇

一十五斤得芝麻五石六斗合問

〇二句字訣　歌

有除隔位進　無除挨身進

隔一位除也只用一原法而無倍折數

但因乘從实尾位起除一隔一位而加原法数也

但歸除從实前過一位起亦隔一位而除原法数也

惟除实不足数

按金蟬脫殼併此二句字訣布筭敷疊只是小智之術蠢子頑兒之数若遇開方等法則不能施又不如乘除簡易此小智之術不學可也

〇寫筭鋪地錦

歌

寫筭鋪地錦為奇　不用筭盤数可知

法實相呼小九数　格行寫数莫差池

記零十進於前位　逐位数数亦如之

照式画圖代乘法　厘毫絲忽不須疑

今有布二十三疋每疋價銀五錢六分五厘問該銀若干

荅曰一十二両九錢九分五厘

法曰先畫格眼圖置布二十三疋填於圖上横寫為實〇再將五錢六分五厘為法於右圖外直寫法實相呼填寫格内先從末行起依次相乘逆上至实首止得数從下右邊小数起亦是逆陞向前自下而上合問

因乘圖

法　價疋　五錢六分五厘

實　末三疋　二十

共銀一十二両九錢　九分　五厘

三五一十五三六一十八

三五一十五二五得一十

二六一十二二五得一十

今有絹四百三十五疋每疋價鈔五千六百七十八文問該鈔若干

荅曰二百四十六萬九千九百三十文

法曰先画格眼將絹数為實於上横寫以每疋鈔数於右直寫為法法實相呼填寫格内先從末行起依次相乘逆上至實首止得数從下右邊小数起亦是逆陞向前過十進上合問

又因乘圖

法　價疋　五千六百七十八文

實　末五疋　三十　四百

共銀二百四十六萬九千　九百　三十文

五五二十五五六得三十

五七三十五五八得四十

三五一十五三六一十八

三七二十一三八二十四

四五得二十四六二十四

四七二十八四八三十二

已上二数各曰寫乘格如樓梯

已下二問名曰寫除圖式與前不同今列于左

今有銀九十四両五錢買絹七十疋問每疋價若干

答曰一両三錢五分

法曰先画圖式置銀於內為實次将絹七十疋於右為法歸之合問 每一圖自中心起從下旋左而前至右而止

歸除圖

實　法七十疋

起

逢七進一十

七三四十二

逢七進一十

七二下加六

逢七進一十

今有銀一千二百三十三両買綾四十五疋問每疋若干

答曰二両七錢四分

法曰圖作前式置銀為實以綾四十五疋為法除之合問

又歸除圖

實　法四十五疋

起

四五除一十

逢八進二十

四一二十二

五七除三十五

四三七十二

二五除一十

四一二十二

舊法九位圖

舊法以九歸歸除減法俱列九位置九圖如河圖方攢九數有九位者必常具設其位者多今变立歸除圖二于右直排不論幾位皆可用也而無虚設位矣

一筆錦

歌

巧算一筆錦為奇　不用算盤数可知

揉積合總乘除法　各行寫数莫差池

但看直行末後数　逐位合数似走之

照式用心明其理　厘毫絲忽不須疑

法曰照算盤定位布列行数用暗馬直下位丨〢〣〥〦可加一畫者加之如〤〇〨〩不能加者另馬若本行退盡無存者用一圈小隔之以别淵数如俱完畢只看各行末後之数自左至右猶似走之是也

揉積合總

假如今有銀一両二錢三分又二両六錢四分又三両八錢五分又四両九錢二分問四共若干

答曰一十二両六錢四分

法曰先以一兩二錢三分列爲行三從左起依次增加逐位而下

〣分 又加四分作〦 又加五分五去五存〢 進一十前 又加二分作〤 (四分)

二錢 又加六錢作〧 又加八錢八退二存〦 進一十前 加後一進作〧 又加九錢九退一存〦 進一十前 (錢)

左起 〡兩 又加二兩作〣 又加三兩作〦 加後進一作〧 又加四兩四退六存〡 進一十前 加後一進作〢 (二兩)

後進一 合得 (十)

又式 假如照前問數

二兩三錢三分 〣分 〦 〢 〤分

二兩六錢四分 二糸 〧 〦 〦糸

三兩八錢五分 〡兩 〣 〦 〢〥

四兩九錢二分 合得一十

因法式

假如今有米三十六石五斗每石價銀四錢問該銀若干

答曰一十四兩六錢

法曰置米於左列爲行三以價四錢於右爲法因之

四五得二 四六二十四 三四一十二

此乃總呼之法後分三行用之

法 系

〇斗 起呼 四五得〢 加四前作〦 (錢)

〦石 四六二十 四二 本行〢 下位加四 加二前作〤 (兩)

〣十 三四一十二 本行〡 下位加二 合得 (十)

還原用四歸

歸法式

假如前銀一十四兩六錢糴米每石價四錢問該米若干

答曰三十六石五斗

法曰置總銀于左爲實列爲行三以每石價錢四于右爲法歸之

四一二十二 逢四進一十 逢四進一十 四二添作五 四二添作五

此五句後分三行用

法 系

〡糸 逢四進一于前本位去四存〢 四二添作五〥 (厘)

〤分 加二前作〦 逢四進一于前本位去四存〢 四二添作五〥 加後進一作〦 (六石)

〡十 四一二十二〢 下位加二 加後進一作〣 合得 (三十)

乘法式

假如今有米五十三石二斗每石六錢四分問該銀若干

答曰三十四兩零四分八厘

法曰置米于左列爲行三以價六錢四分于右爲法乘之

二四如八 四五得二

二六一十二 五六得三

三四一十二 三六一十八

此六句總法後分五行用之

法 分

〇 起呼 二四如八 (厘)

〇 加前〢又加二前作〤 (四分)

〢斗 二六一十二 下位加二 又三四一十二 加作〢 下位又加八 八退二除盡 進一于前 (零)

三石 三六一十八 下位加八 加後一進作〢 又四五得二 二加作〤 (四兩)

〥十 五六得〣 合得 (三十)

除法式

假如今有銀一千二百三十三兩買綾四十五疋問每疋

該價若干

答曰二兩七錢四分

法曰置銀于左列爲行四以綾五疋于右爲法除之

四一二十二 二五除一十 四三七十二
五七除三十五 四一二十二 逢八進二十
四五除二十尽

此亦總呼之法後分四行而用

三兩 加前作三加二前共十逢八進二于前位 存川四五除二恰尽〇

川十 加前作〇五七除三十五去四存一加五下位又四二二十川下位加二又加後進二作㐅

二百 加前作㐅二五除一十存川四三二十七 二下位加二

一千 四一二十川下位加二

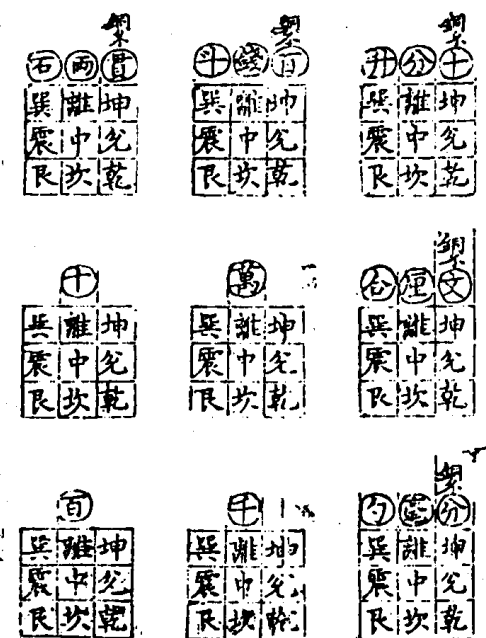
兩 錢 分 合得

河圖縱橫圖

坤二 兌七 乾六
離九 中五 坎一
巽四 震三 艮八

即洛書數也 爲書數算

歌曰 縱橫十五人能曉 天下科差掌上觀 萬中千坎百歸艮 十震兩巽錢離安 分坤厘兌毫乾上 河圖千載再重看 免用筭盤併筭子 乘除加減總不難

自古有河圖縱橫十五數今以此數九位爲筭先熟記其位數坎一坤二震三巽四中五乾六兌七艮八離九次書其圖形布排運用乘除不用筭盤並無差悞依前排列九圖名隨(石)(兩)(錢)(分)(厘)(毫)用錢九箇若遇聞分只動分圖上一箇錢其九箇即九位也〇若實數位少只用三四圖即得 右九圖相生爲九定式于左

〇九圖之上內四圖一圖者乃是各色總物之數內每圖三圖者乃臨時遇物而呼以別分類之不同也

縱橫定位分別九圖

貫 兩 石

巽	離	坤
震	中	兌
艮	坎	乾

百 錢 斗

巽	離	坤
震	中	兌
艮	坎	乾

十 分 升

巽	離	坤
震	中	兌
艮	坎	乾

千

巽	離	坤
震	中	兌
艮	坎	乾

萬

巽	離	坤
震	中	兌
艮	坎	乾

文 厘 合

巽	離	坤
震	中	兌
艮	坎	乾

百

巽	離	坤
震	中	兌
艮	坎	乾

千

巽	離	坤
震	中	兌
艮	坎	乾

分 毫 勺

巽	離	坤
震	中	兌
艮	坎	乾

今有人支銀四錢五分又支三錢四分又支三兩五錢問共該若干

答曰四兩二錢九分

法曰置九圖先呼四錢五分將銅錢置錢圖巽四上次將五分置分圖中五上〇又呼三錢四分將錢圖巽四移在兌七仍四分於分圖內起中五移在離九上〇再呼三兩五錢置兩圖內震三上却將錢五在於錢圖內兌七去五移在坤二上進一於兩圖內震三移在巽四共得四兩二錢九分合問

今有米五百七十六石每石價銀三錢問共該銀若干

答曰一百七十二兩八錢

法曰置米五百七十六石於圖中為實以每石銭三為法因之

乾 三六一八十 將乾六移在坎一 定位 知斗八銭 圖下艮八

兌 三七二一十 將兌七移在坤二 知將石 圖坎一移

中 三五一五十 將中五移在坎一 在坤二 知將十 圖坤二改 作兌七

今有絲六十八兩每兩價鈔四百六十文問該鈔若干

荅曰三十一貫二百八十文

法曰置絲于圖為實以兩價鈔四百六十文為法乘之

六八四八十 將次位下巽四 人次位下艮八

艮 四八三二十 將艮八移在震三 又將次位巽四改作乾六

六六三六十 將次位震三移在乾六 却將下位乾六加六退四 移在坤二進一加于前

乾 四六二四十 將乾六移在坤二 却將下位兌七加四退六移在坎一 乾六共七移在兌位 進一加于前坤二 共三移在震位

今有銀一百七十二兩八錢糴米每石價銀三錢問該米若干

荅曰五百七十六石

法曰置銀于圖中為實以每石價銭三為法歸之

艮 逢九進三十 將艮九除三進三十加于前震三共六移在乾位

坤 三一三十一 將坎一加二移在震三却于下位艮八加一移在艮九

坤 逢三進一十 將巽四除三移在坎一却于前位乾六加進一移在兌七

兌 三二六十二 將坤二加四移在乾六却于下位坤二加二移在巽四

逢六進二十 將艮八除六移在坤二却于前位震三加進二移在中五

坎 二三十一 將次一移在震三又將下位兌七移在艮八

今有鈔二十三貫九百二十文每鈔四百六十文買絲一兩問絲若干

荅曰五十二兩

法曰置鈔於圖中為實以每兩鈔四百六十文為法歸之

坤

離 二六除一十二 逢八進二十 將本位坎一除去更於下位坤二亦除尽 將隅九除八移在坎一進二加於前坤二上

震 五六除三十 除去震三尽

坤 四二添作五 將坤二移在中五

一掌金定位圖

右圖以九數置于左手列為三行每指從左逆上一二三中間順下四五六右邊逆上七八九以五指而定位數大指為百二指為十中指為兩四指為錢五指為分或數小大亦可權变筭時暗於袖中用左右兩手五指各指配合相對照每指上定數〇一二三右指尖在左指左旁〇四五六右指尖在左指中行〇七八九右指尖

在指分不旁○五指皆同務記清白假如右左兩手中指指恰當○若左中指右下為七錯記在四指左為一此是以前位七而降一位數差悞非小宜謹慎之如遇位數多者二足底亦當二位平立為五平指欵前為四平踪欵後為六側於東南為三側於西南為九欵於東北為一欵於西北為七學者須依暗讀熟記自然慣便不拘乘除皆可用也

花十六圖

即四四圖

陽數

陰數

右易換術曰以十六子依陽圖作四行排列先將外四角對換一換十六四換十三次將內四角對換六換十一七換十只以內外四角換畢橫直斜角皆積三十四數

求積法曰以上西南一下東北十六兩角共十七以十六乘之折半得積一百三十六為實以四行為法除之得縱橫斜角皆二十四數

五五圖

易換術曰先以十三居中位

周圍連中位各三層

例

各相對換畢即得數

求積法曰併上一下二十五共二十六以二十五乘之折半得積三百二十五為實以五行為法除之得縱橫斜角皆得積六十五數

解曰併上下數者非圖中之上下一乃數之始為上二十五乃數之終為下後皆倣此

六六圖

求積法曰併上一下三十六數共三十七以三十六乘之折半得積六百六十六為實以六行為法除之得縱橫斜角皆積一百一十一數

易換術曰以一換三十六俱斜對相取

衍數

七七圖

法曰併上一下四十九數共五十以四十九乘之得二千四百五十折半得一千二百二十五為實以七行為法除之得縱橫斜角皆一百七十五數

與八陣圖数同

八八圖
法曰併上下数
上一下六十四共六十五
以六十四乘之得四千一百六十
折半得積二千八十
令八為實以八行為法除之得縱橫斜角皆二百六十
縱橫八八大抵縱橫数多又推縱上後
行至下第三路多数九不能易換
九九圖
法曰併上下数
上一下八十一共八十二
以八十一乘
折半得積三千三百二十一
一為實以九行為法除之得縱橫斜角皆三百六十九数

百子圖
法曰併上下数
上一下一百共一百一
以一百乘之得一萬零一百
折半得五千零五十為实以十行為法除之得縱橫皆五百零五数
已上圖求積皆如準垛筭
聚五圖
二十一子作二十五子用
五圈各皆得積六十五数
聚六圖
六子迴環
各積一百一十一数

又八陣圖

如截坎之東四子，艮之西四子，亦成一陣之積。凡兩陣各取半而四子，積一百三十，合而俱成一陣，共積二百六十數也。求積法，是易數一圖內

連環圖

求積法曰：併上一下七十二，共七十二，以七十二乘之，得五千二百五十六，折半得二千六百二十八，為實；以九為法除之，得每環八子為一陣，各二百九十二，子多寡相資，隣壁相兼，以九陣化一十三陣，此見運用之道也。

黃鍾

五音相生歌

黃鍾九九起宮音，尋此三分損一尋。
六九遂之生徵火，三分益一屬商金。
商居八九還生羽，羽水傳流六八侵。
復以三分而益一，角音八八妙通神。

五音相生圖

三分損一者乃三分之二也

三分益一者乃三分之一也

法曰黃鍾之管長九寸以九寸自乘得八十一寸為宮音○却以八十一以二因之得一百六十二寸以三歸之得五十四寸所謂三分損一而生徵火○却以五十四以四因之得二百一十六以三歸之得七十二寸所謂三分益一而生商金○却以七十二以二因三而一得四十八寸而生羽水○復以羽數四十八四因三而一得六十四而生角木○此乃五音相生之法多者為尊為濁少者為卑為清也

律呂相生圖

律呂相生歌

律呂相生識者稀
黃鍾九寸是根基
隔八生陰三損一
陰律生陽益一奇
黃林大簇皆全寸
餘者通之更不疑
俱用九分乘見積
四時氣候配休宜

黃鍾大簇姑洗蕤賓夷則無射為陽大呂夾鍾仲呂林鍾南呂應鍾為陰。陽呂生陰三分損一陰律生陽三分益一二因三除為損四因三歸為益律呂之中惟黃鍾林鍾大簇之律皆得全寸餘者皆有畸零不盡之數以法通之

黃鍾陽屬空圍九分律長九寸以九分因之得積八百一十分 其候冬至

○陽律生陰之法。却以九寸二因之得一十八寸三歸之。得六寸

隔八下生林鍾

林鍾陰屬空圍九分律長六寸以九分因之得積五百四十分 其候大暑

○陰律生陽之法。却以六寸四因之得二十四寸三歸之得長八寸

隔八下生大簇

大簇陽屬空圍九分律長八寸以九分因之得積七百二十分 其候雨水

○陽律生陰之法。却以八寸二因之得一十六寸三歸之得五寸三分之一

隔八下生南呂

以上三律皆得全寸。自此以下九律不盡之寸俱用通之

南呂陰屬律長五寸三分寸之一却以分母三通五寸加分子之一共得一十六分以九因之以三歸之。得積四百八十分 其候秋分⊙

却以通寸一十六以四因之。得六十四寸○另以三因分母三得九為法歸之。得七寸九分寸之一 隔八下生姑洗

姑洗陽屬律長七寸九分寸之一 却以分母九通七寸加分子之一共得六十四寸以空圍九分因之得五千七百六十分以分母九歸之得積六百四十分 其候穀雨○却以通寸六十四以二因之得一百二十八寸○另以三因分母九得二十七為法除之得四寸二十七分寸之二十 隔八下生應鍾

應鍾陰屬律長四寸二十七分寸之二十却以分母二十七通四寸加分子

呂

仲呂陰屬律長六寸一萬九千六百八十三分寸之一萬二千九百七十四 却以分母通六寸加分子共得一十三萬一千零七十二寸以空圓分九因之得一千一百七十九萬六千四百八十分 以分母一萬九千六百八十三為法除之得積五百九十九分一萬九千六百八十三分之六千三百六十三分 其候小滿

統紀曆年度分地里

今有一元統十二會，一會統三十運，一運統十二世，一世積三十年，問一元該年若干

答曰一十二萬九千六百年

法曰置十二會，以三十運乘之，得三百六十，又以十二世乘之，得四千三百二十世為實，却以每世三十年為法乘之，得一十二萬九千六百年合問

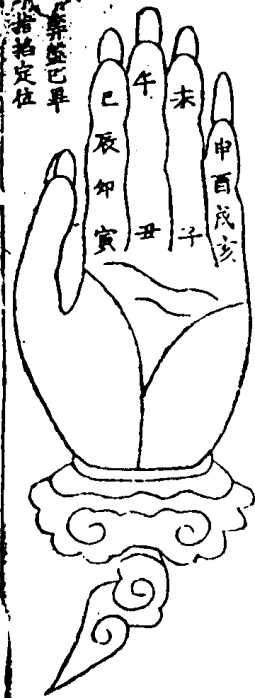
今有周天三百六十五度四分度之一，每度經地二千九百二十里零二十步，問該里若干　出[illegible]斗真經註

答曰一百零六萬六千五百五十里零一百零五步

法曰置二千九百二十里以里法三百六十步通之加零二十步共得一百零五萬一千二百二十步以四而一得二十六萬二千八百零五步為法 置三百六十五度以四通之加入分子之一共得一千四百六十一度為實以法乘之得三億八千三百九十五萬八千一百零五步 却以里法三百六十步除之合問

袖中定位訣　歌

掌中定位法為奇　從寅為主是根基
因乘順數下回轉　歸與歸除上位施
法多原實逆上數　法少原實降下知
乘除大小從術化　釐毫絲忽不差池

定位掌圖

因乘定位法

假如有田三百一十二畝每畝科糧四升問共該米若干

答曰一十二石四斗八升

法曰置田畝為實以每畝糧四升為法因畢得數莫動先從寅上定百畝以卯上得十畝以辰上得一畝就以畝下巳位上得術變升逆回辰上得斗卯上得石寅上即十石合問

歸除定位法

用歸法有逢進故陞前一位而得令

假如有米四百石每銀一兩糶米二石五斗問共該價銀若干

答曰一百六十两

法曰置總米為實以每銀糶米二石五斗為法除之得數莫動却從寅上起百石卯上得十石辰上得石不就以前卯上定兩逆陞前寅上得十兩過前一位丑上即百兩也

假如有米四百石用船脚銀三十兩問每石該銀若干

答曰七分五厘

法曰置銀三十兩為實以米四百石為法除之得數莫動此乃法多實少却從寅上起原實十逆陞上丑位過法是百止過前一位子上得令是兩復轉順下降丑為錢降寅位即得七分卯位是五厘也

孕推男女法

歌

四十九數加孕月　減行年歲定無疑

一除至九多餘數　逢雙是女隻生兒

今有孕婦行年二十八歲八月有孕問所生男女

答曰生男

法曰置四十九加孕月八共五十七減年二十八餘二十九減天除一地除二人除三四時除四五行除五六律除六七星除七不盡奇為男偶為女也一三五七九皆奇　二四六八十皆偶

如數多再以八風除八

筭經源流

宋元豐七年刊十書入秘書省又刻于汀州學校

黄帝九章　周髀筭經　五經筭法　海島筭經

孫子筭法　張丘建筭法　五曹筭法　緝古筭法

夏侯陽筭法　筭術拾遺

元豐紹興淳熙以來刊刻者多且以見聞者著之

議古根源　益古筭法　証古筭法　明古筭法

辨古筭法　明源筭法　金科筭法　指南筭法

應用筭法　曹唐筭法　賈憲九章　通微集

通機集　盤珠集　走盤集　三元化[illegible]

鈐經　鈐釋

嘉定咸淳德祐等年又刊各書

詳解黄帝九章　詳解日用筭法　乘除通變本末

續古摘奇筭法　已上俱出楊輝摘奇内

詳明筭法 元儒安止齋何平子作 有乘除而無九章不備

九章通明筭法 永樂二十二年臨江劉仕隆作九章 而無乘除等法後作難題三十三款

指明筭法 正統己未江寧夏源澤作 而九章不全

九章比類筭法 景泰庚午錢塘吳氏作共八本有乘除分九章 每章後有難題其書繁雜紊亂差訛者亦多

筭學通衍 成化壬辰京兆劉洪作

九章詳註筭法 成化戊戌金陵許榮作 乘取吳氏之法

九章詳通筭法 成化癸卯鄱陽余進作

啟蒙發明筭法 （采取詳明通明法）嘉靖丙戌福山鄭高昇作

馬傑改正筭法 河間吳橋人嘉靖戊戌作而無乘除只改錢鈔吳信民法又正爲邪數款今予辨明圖釋參校免誤後學

勾股筭術 （無乘除）嘉靖己巳吳興尚書箬溪顧應祥公作

正明筭法 嘉靖己亥金臺張爵作

筭理明解 嘉靖庚子江西寧都陳必智作

重明筭法

訂正筭法 （詳解定位）嘉靖庚子浙東會稽林高作

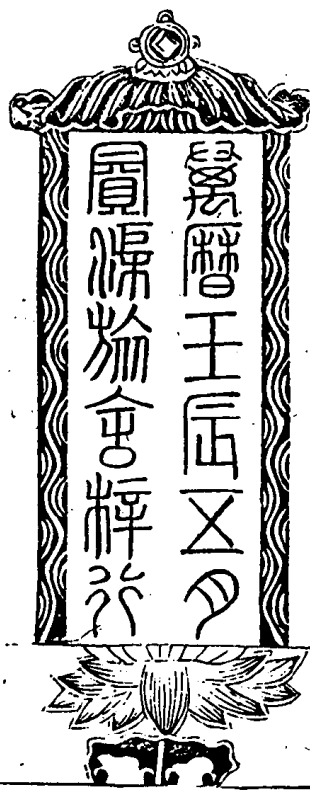
測圓海鏡 （無乘除）嘉靖庚戌李士榮城李冶公作

弧矢弦術 （無乘除）嘉靖壬子顧箬溪作

筭林拔萃 隆慶壬申宛陵太邑楊溥作

一鴻筭法 萬曆甲申銀邑余楷作

庸章筭 萬曆戊子新安朱元濬刊

十七 終

書直指算法統宗後

數居六藝之一其來尚矣蓋自虙戲宰世龍馬負圖而數肇端軒后紀曆隸首作筭而法始衍故聖人繼天立極所以齊度量而立民信者不外黄鍾九寸之管所以定四時而成歲功者不外周天三百六十五度之數以至遠而天地之高廣近而山川之浩衍大而朝廷軍國之需小而民生日用之費皆莫能外數詎不重已哉予幼躭習是學弱冠商遊吳楚徧訪明師繹其文義審其成法歸而覃思于率水之上餘二十年一旦恍然若有所得遂於是乎參會諸家之法附以一得之愚纂集成編諸凡前法之未發者明之未備者補之繁蕪者刪之疎畧者詳之而又爲之訂其訛謬別其序次清其

才我上智見義於筌蹄之外而成法亦
可緣是以親魚兔豈敢曰立我
明一代算數之宗聊以啓後學之成式爾
已惟然圖以列陳而以圖陳者不盡兵之
法書以傳御而以書御者不盡馬之情則
今日算數之編亦圖陳書御算耳要以緣
尺度而求窺繫得神理而忘數象則必有
比類旁通如孫吳之兵王良造父之御在
不然累寸者至尺必差積銖者至兩必謬
即一一按之成法其何能周天下無窮之
變而亦豈吾鋟梓以傳之意也哉周漆園
吏有言迹屨之所出而迹豈屨哉吾於是
法亦云

萬曆壬辰夏五甲子新安後學程大位識

算法統宗十七卷 內府藏本

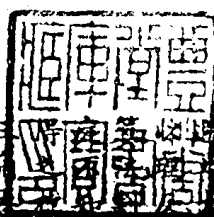
明程大位撰大位字汝思歙州人珠算之名始見甄鸞周髀注則北齊已有之然所說與今頗異梅文鼎謂起於元末明初不知宋人三珠戲語已有算盤珠之說則是法盛行於宋矣此書專為珠算而作其法皆適於民用故世俗通行惟拙於屬文詞多支蔓未免榛楛勿翦之譏

句股述二卷

〔清〕陳訏撰

清華大學圖書館藏清鈔本

附《四庫全書總目·勾股述二卷》提要

序

句股之學其精爲容圓測圓割圓皆周公商高之遺術六藝中之一也自後學不講方伎家遂私之溪流[illegible]塚書傳緣飾以爲神人授受吾儒一切冒之[illegible]爲所笑近世韓苑洛作志樂律管空圍不明[illegible]裂湊補終成乖謬其言志樂成而九爲下舞於律呂未諧何以能感九鶴也珠失深淵罔象是西洋歐容圓爲矩度測圓爲八線割圓爲[illegible]中土人讓之爲獨絕閒之爲遠天皆不知二五之爲十者也數百年以來精於其學者元李冶之測圓海鏡明顧箬溪之弧矢算術周雲淵之神道大編唐荊川之六論不過數人而已海昌陳言揚因余一言發藥退而述爲句股書空中之數空中之理一一頭出真心細于髮析秋毫而數塵塵者也不意制舉人中有此奇特余昔屏窮壑以瀑當窓夜半猿啼悵嘯布算簌簌自嘆真爲痴絕及至學成屠龍之伎不但無所用且無可與語者漫不加理今因言揚遂當復完前書盡以相授言揚引而伸之亦使西人歸我汶陽之田也嗚呼此特六藝中一事先王之道其久假而不歸者復何限哉姚江黃宗羲撰

自叙

歲丙辰余獲侍棃洲黄先生門下與同學諸子受筭筭開方法因著開方發明先生見之喜謂其習于數而明于理也後隨函丈因暇請卒業句股先生曰句三股四弦五此大較也立表以測高遠立重表以測不可身至之高遠此成法也其理可以窮造化古來鉅公大儒之從事於實學者多究心焉可以爲數而弗之講乎余聞之憬甚退而讀荆川句股論幾不可以句伏而思之知空中之理非數不顯空中之數非理不明忽若有悟因參他書句股諸法附以己見述爲句股書先生見之益喜謂其數益習而理益明也黄子主一家學源流有自顧其著句股解原謬見採取余壹不知余書之果可信令而傳後否耶或以免於傳而不習則庶幾爾雖然先生之學浩乎無津余讀南雷吾悔撰杖三集及他未刻書竊以爲此天地間一大瀛海也昌黎子曰沿河而下苟不止雖有遲疾必至于海余竊有志焉今頽惰失業負笈未能又何以得先生之船與檝而窺其涯涘乎我書以志吾疚也海昌陳訏言揚書

康熙癸亥秋七月

陳言揚先著句股述目錄　附開方發明

卷之一

卷之二

句股述卷之一

海昌陳　許言揚

句股求弦

句自乘股自乘兩積實相併以平方開之得弦

假如句二十七尺股三十六尺

法句乘句得七百二十九尺股乘股得一千二百九十六尺併之得二千零二十五尺以平方開之初商四十次商五得弦長四十五尺（後凡開方俱平方）

句弦求股

弦自乘句自乘兩積實相減以平方開之得股

假如弦四十五尺句二十七尺

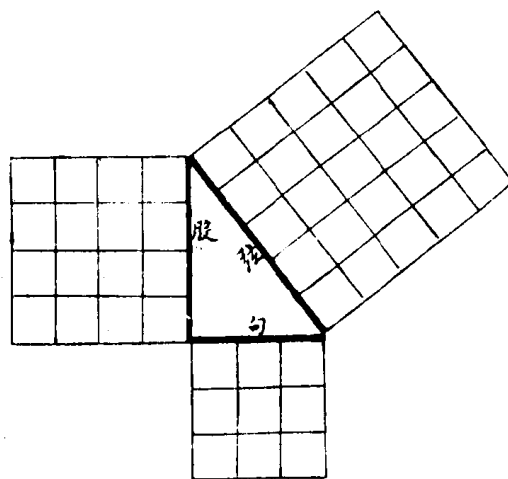
法弦乘弦得二千零二十五尺句乘句得七百二十九尺相減餘一千二百九十六尺開方初商三十次商六得股長三十六尺

股弦求句

弦自乘股自乘兩積實相減以平方開之得句

法同前

論曰句自句股自股其所併之實悉合於弦實故求弦者併而開方而弦自弦之實悉合一句一股之實故求句求股者減而開方此一定之數變化所由起也

句股弦自乘之圖

圖取句三股四弦五就整數便觀覧也表測變景則否依成法縮尺寸爲之庶按圖可索耳

較求股弦

句自乘較自乘兩積實相減倍較為法除之得股股加較得弦

假如句二十七尺弦多股九尺

法句自乘得積實七百二十九尺弦多股九尺為股較自乘得積八十一尺相減餘六百四十八尺為倍股較九尺得一十八尺為法除之一三三八除除三二百百四六十八除一四六十除八六十得股長三十六尺加較九尺得弦長四十五尺

句自乘較不自乘為法除之內減較折半得股股加較得弦

句股同前

法句自乘得積實以股較九尺為法除之八七九百除二十除九尺尺盡一九得八十一尺去較得七十二尺折半得三十六尺為股長加較得四十五尺為弦長

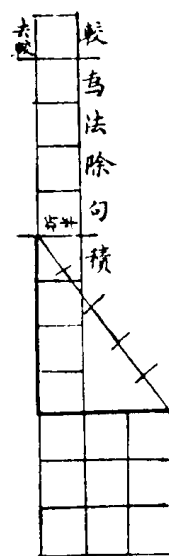
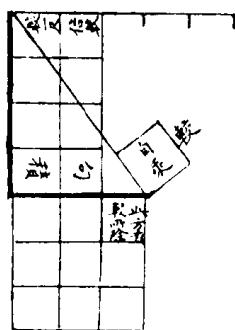
論曰句積中除較積則所餘必合股積之半故倍較為法者實以半股為法除股之半積即得全股之長也至較之不乘不倍但為法除句積而去較折半者因較除句積必兩倍於股長而又餘一較之長亦由句積中原有一倍一較積與股之半積故去較折半而亦得股也至於加較得弦此有形之長尤易明之理矣

較不倍不自乘除句積去較折半之圖

較自乘圖

和求股弦

句自乘以股弦和爲法除之得數以減股弦和折半得股。股弦和內減股。得弦。

假如股弦和一丈。句三尺

法以句三尺自乘得九尺。以和一丈爲法除之九一寸除九以減和一丈餘九尺一寸。折半得股長四尺五寸五分。以減和。得弦長五尺四寸五分。

論曰。以股弦之長除句積。則爲法所得之數。即弦長於股之數。故去其弦之長於股者。而以實數折半而得股也。前第一較不自乘當全此

和求句弦

股自乘。句弦和自乘。兩積實相減。折半。以句弦和爲法除之。得句。句弦和內減句得弦。

假如股三十六尺。句弦和七十二尺。

法以股自乘得一千二百九十六尺。又以句弦和自乘得五千一百八十四尺。相減。餘三千八百八十八尺。折半得一千九百四十四尺。爲實。以句弦和七十二尺。爲法除之得句二十七尺。以減和。得弦長四十五尺。

論曰。句弦和積。必四倍於股積。若以句較除股積。必合於句弦和之長。今於句弦和之積除股積實于句弦和之內。除弦長于句之較也。既除句。則所餘之積。便可以兩句除之。而得句弦和之長矣。然不知句之幾何長。豈可以爲法。故折半而以句弦和爲法。即得句之長也。此先求句之法也。

依前法。句股自乘以句弦和爲法除積實。加句弦和折半。得弦。弦長減句弦差得句

法股自乘得一千二百九十六尺。以句弦和爲法除之一七除七百一二除二十七八除五百六十二八除一十六盡得句弦差一十八尺。加和七十二尺。共九十尺。折半得弦四十五尺。內減差。餘二十七尺。爲句。

論曰。此先求弦也。以句弦和除股積。常得弦長于句之較。句較既得。便可再加句弦和之長。使句長等於弦長。故折半而弦可知。

和求句股

弦自乘。句股和自乘。兩積實相減。再減弦實。以平方開之。得商數。加句股和。半之得股。股內減商數得句。

假如弦四十五尺。句股和六十三尺。

法弦自乘得二千零二十五尺。句股和自乘得三千九百六十九尺。相減。餘一千九百四十四尺。再減弦自乘。餘八十一尺。開方。初商九。爲句股差九尺。加和共七十二尺。折半得三十六尺。爲股。股內減差。得二十七尺。爲句。

論曰。句股和之積。幾兩倍于弦積。但少句股差之積耳。故以句股和自乘。復以弦積減之。更以句股和之餘積減弦積。止餘股長於句之較積。即所云句股差之積也。故開方。加和折半而得

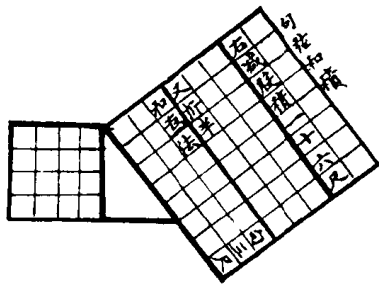
股〇總而論之以上諸則法雖不同然先求差數以定其和中之短長理則一也令試跡覩諸法有以別和即句股弦之不和者自乘以和爲法除之曰得差數以減和數而以餘數折半而得股者如第一法有以別自乘和自乘積實相減以餘數折半以和爲法除之而得句者如第二法又有別自乘以和爲法除之曰得差數以加和數而以折半得弦者如第三法又有別自乘和自乘兩積實相減又再減別自乘實而以餘實開方因得差數以加和數而以折半得句股者如第四法法如是勢乎非也第一法與第三法別自乘同和爲法除之得差數同其所以一則減和數

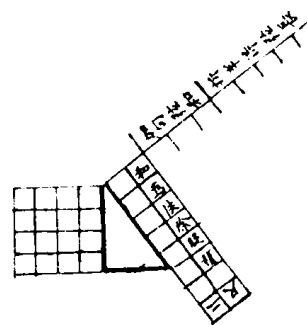
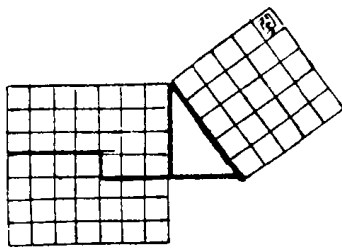
而以餘折半一則加和數而合兩數折半者蓋前法求股股弦和之內有股數亦有弦數故求股者法用減減其和中之弦自得弦外之股也後法求弦弦長於句股故法用加以句弦差加句弦和加其和中之句自得句外之弦也若以前法參後法則既得股弦差九寸加和一丈爲一丈零九寸折半得五尺四寸五分爲弦以弦合股合還前法一丈原數若以後法參前法則既得句弦差一十八尺減和七十二尺餘五十四尺折半得二十七尺爲句以句合弦亦合還後法七十二尺原數故求股弦和之股者減而折半以有弦也而求弦者加而折半以其爲弦

也至第二法與第一法一則別自乘和爲法除之因得差數以減和數以餘數折半而得股一則別自乘和自乘兩實相減以餘實折半和數爲法除之得句夫句股一也而多一和自乘又相減何哉蓋以別實減和實與前之以差數減和數亦多寡相等且爲法除之而折半與折半而爲法除之亦先後一也試以第一法參第二法句實九尺和實一百一寸相減餘九十一寸折半得四尺五寸五分和一丈爲法除仍得四五五合前法股數試以第二法參第一法別實一千二百九十六尺和爲法除之一七除七百一二除二十七八除五百六十二八除一十六得差一十八尺減句弦和七

十二尺餘五十四尺折半得二十七尺亦合後法句數故無二法也至和求句股其別自乘同和自乘同積實相減同但前法或折半此則再減弦實前或和爲法此則開方諸法開方商數即得若干長短此則又加和數折半得股內減商數得句蓋他處之別爲句股此處之別爲弦弦藏兩句兩股故既以弦自乘與句股和自乘相減又以減餘之實減弦實然後可得股長於句之差而股之數得句之數亦得矣總之一弦實也以句股自乘則爲不多不少恰合一弦之實以句股相乘則其實居弦實之半而弦實兩倍于句股相乘之實之外尚餘一句股差自乘之

和積減股積折半爲法圖

實若句股和自乘則其實爲倍于弦實而以兩弦實比一句股和之實反餘一句股差自乘之實明于此理而所以求差數之法思過半矣

第三法之圖

第四法之圖

句股弦較求句股弦

句較乘股較倍積實開方加股較得句加句較得股

股又加股較得弦

假如弦比句餘四尺句較弦比股餘二尺股較

法兩較相乘得八尺倍之得一十六尺開方得四

尺加股較二尺得六尺為句另加句較四尺得八尺

為股又加股較二尺得一丈為弦

句股弦和求句股弦

句弦和乘股弦和倍積實開方減股弦和得句減句

弦和得股減句股和得弦

假如句弦和七十二尺股弦和八十一尺

法兩和相乘得五千八百三十二尺倍之得一萬

一千六百六十四尺開方。初商一百次商零三商

八。得句股弦共一百零八。以減股弦和餘二十七

尺為句。又以一百零八減句弦和餘三十六尺為

股。又以一百零八減句減股餘四十五尺為弦

論曰較乘較而倍之開方已得弦內方根之形

此外皆與餘句餘股相類故以一弦為準而加

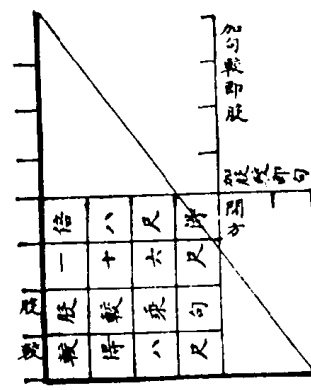
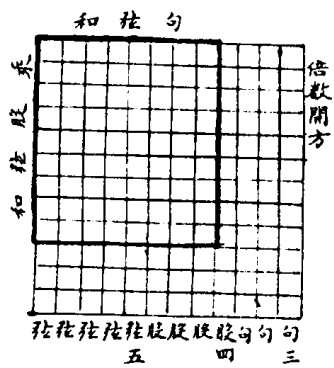
股較之差少即合句數加句較之差少即合股

數也至於兩和相乘而倍實開方已合句長股

長弦長併而自乘之實而句股弦之數皆統于

開方之商數矣故減兩而得一更迭而皆合也

較求句股弦之圖

句股弦和開方之圖

句股求容方

句股相乘以句股併爲法除之得容方面徑若句股較爲法除之亦得容方面徑

假如句二十七尺股三十六尺

法句乘股得九百七十二尺爲實併句股共六十三尺爲法除之（一六除六百五六除三百一三除三十三五除十五）得一十五尺爲容方徑面不盡二十七尺即四分二厘八毫若以句股較餘九尺爲法除之（一九除九百五九除四十五盡）亦得方面徑同

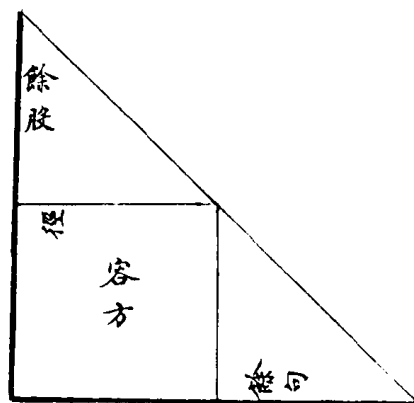
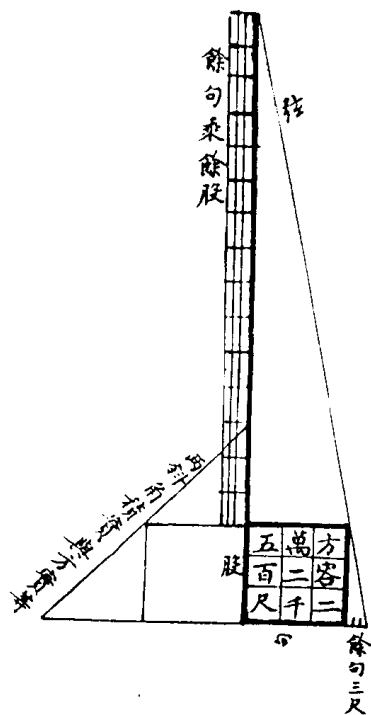
餘句餘股求容方

餘句餘股相乘平方開之得容方面徑

容方求餘句餘股

以容方面徑自乘得積實以餘句爲法除之得餘股以餘股爲法除之得餘句

論曰句股相乘之實必三倍于容方之實如句股等長其容方必半句半股而積實必居句股相乘四分之一雖至句長股短或股短句長而其相乘之積則與句股均長者等至于斜弦爲界則容方之實又必等于餘句餘股相乘之實蓋設句股均長則容方之外其斜角與半容方相等故容方自乘之實亦必等于餘句餘股相乘之實也以句股瞭然之理而判川容方論反覺詞煩而旨晦耳

句股容方之圖

容方及餘句餘股之圖

句股求容圓

句股相乘倍積實併句股弦為法除之得容圓徑

句股相乘併句股弦減半為法除積實亦得容圓徑

假如句二十七尺股三十六尺弦四十五尺

法句乘股得九百七十二尺倍之得一千九百四十四尺併句股弦共一百零八為法除之一一一千除一八十八除八八百八除一六八十除四得容圓徑一十八尺若句乘股不倍併句股弦折半得五十四為法除之一五除五五除百王十五八四除八四除百三十一二亦得容圓徑同

論曰句股求容圓荊川論之特詳其為法亦甚備然而所以求然之理似未晰也夫前法何以積實而併句股弦以為法後法何以不倍積實而減句股弦之半以為法蓋以圓之周徑恒三倍於圓之中徑而句股弦合併之長又恒兩倍于圓之周徑令併句股弦為法而句股相乘之實少一弦自乘數則不合于句股弦合併之法故倍之者倍其兩倍於圓周徑之句股弦而後併句股弦為法以合于圓之周徑而得其中徑也至於合句股弦而折半則與圓周徑等矣為法者既不倍于圓周徑則積實之不必倍明矣究之併句股之長與弦長相減即得圓中徑可以不必相乘此容圓之法原也

除實得容圓中徑圖

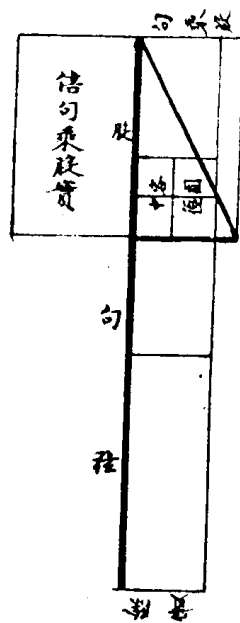
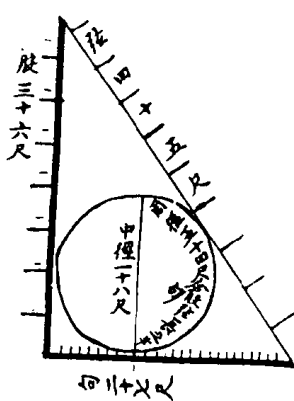
併句股與弦相減即得容圓中徑圖

即句較ㄹ六即股較ㄹ宗公著

股三十六尺

弦四十五尺

中徑一十八尺

句二十七尺

矢弦求圓中徑

弦折半自乘。矢為法除積實加矢得中徑

假如矢深一寸、弦長一尺

法以弦折半得五寸自乘得二尺五寸。以矢一寸為法除之如故得二尺五寸加矢一寸得圓中徑二尺六寸。

論曰此以一象限之積而悟求徑之法也。蓋一象限之方、矢與半弦相等。以矢除積得矢以上之半徑。加矢得矢以下之半徑。而圓之中徑全矣。故即弦長矢短。揔之以矢除積則于圓之中徑。止少一矢。故加矢而即合也。

矢徑求弦

以矢減徑餘以矢乘之。開方得半弦。倍之得全弦

假如圓徑二尺六寸、矢八寸。

法以矢減徑餘八十一寸。乘之得一百四十四寸為積實平方開之。初商一十次商二得一十二寸倍之得二尺四寸。為弦

論曰以矢減徑者減之而後可得矢邊之半方也。然而矢邊之半方。起于圓頂必長于矢上之弦。惟用開方法則其方適與矢上之半弦相等故以矢除徑而乘之則為矢至弦之長方餘于弦之半。而約于矢。以矢乘徑而開之則為弦至矢之平方。餘于矢之半而約于弦也。

矢弦求徑之圖　後啚俱依法數

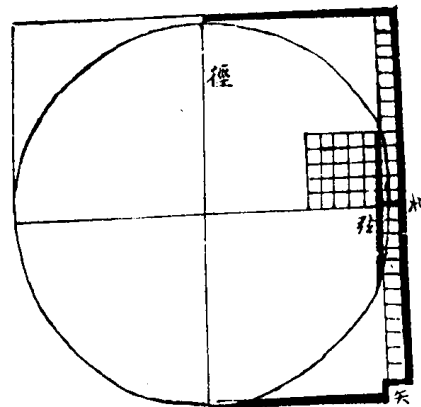
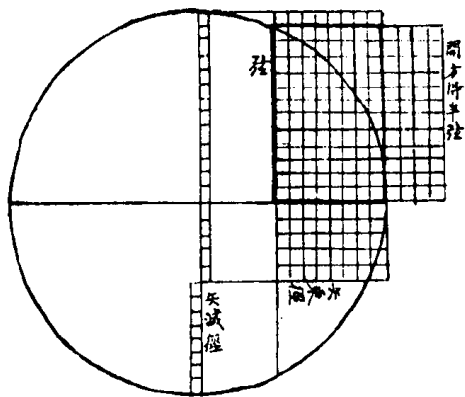
徑

弦

矢

矢徑求弦之啚

句股述卷之二

海昌陳訏言揚著

立表測高

以小股乘大句得橫積以小句為法除之得表以上之高加表得全高

假如遠物二十五尺立表十尺人目高四尺表後斜望退行五尺

法以表十尺減人目四尺得六尺乘表前之遠二十五尺得一百五十尺為橫積以退行五尺為法除之（三五除一百五拾尺）得物之高于表三十尺加表十尺共高四十尺即全股

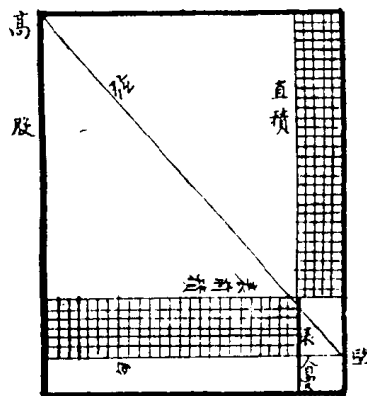
立表測遠

以小句乘大股得直積以小股為法除之得遠

假如物高四丈立表一丈人目四尺退行五尺

法以表一丈減物高四丈得三丈以退行五尺相乘得一百五十尺為直積以人目四尺減表餘六尺為法除之（二六除一百二十　五六除三十）得表前之遠二十五尺加退行五尺為全句

論曰以表測高即容方求餘股法也蓋表上之高即股表前之積即容方積退行之句即餘句以退行除表前積得表上之高即餘句除容方積得餘股之高也以表測遠即餘句乘表上之方法而變通之也蓋退行之句乘表上之高即餘句乘餘股也但求容方者以平方開積實蓋容方為均齊四方之形故可平方開之測遠則遠近廣狹不齊不可强之使方故以人目以上之表除之蓋表原即容方一面之徑但容方之面徑長短相等表則長短遠近初無一定究之表短則句長表長則句短互為伸縮以之除積無不合于所測之遠則以一句股帶得兩方實雖極畸零不齊而方實無異也

立表測高遠圖

重表測高

以小股乘表間得積實以視差為法除之

假如兩表俱各一丈人目四尺表間十五尺前表斜望退行五尺後表斜望退行八尺

法以人目減表得六尺以六尺乘兩表相去之十五尺得九十尺為表間積另以前表斜參之五尺減後表斜參之八尺餘三尺為視差為法除之三三十除九得三十尺為表上之高加表得全股之高

論曰有物不知其遠從何測高故立重表也前表所以代物也表間積所以代一表之橫積也前視差所以代一表之小句也以視差除表間積者所以代餘句除容方積也則物者足之所不能到以目準之遠之所不可知以前表代之無累黍之差也

因高得遠

以小句乘兩表間得積實以視差為法除之

假如同前

法以前表之退望五尺乘表間得表間積七十五尺以前法視差三尺為法除之得二十五尺為前表去物之遠

論曰此與後重表測遠無異但一則表較為法一則視差為法蓋表較即視差也

重表測遠

以小句乘後表以表較為法除之

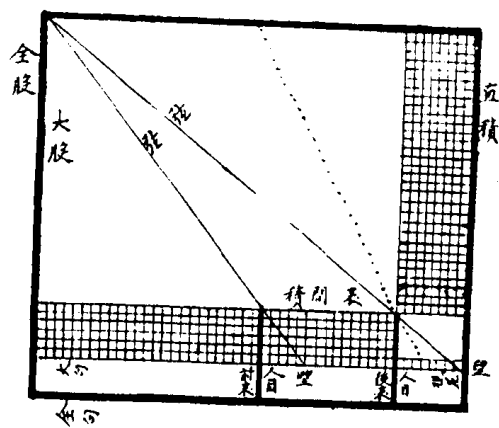
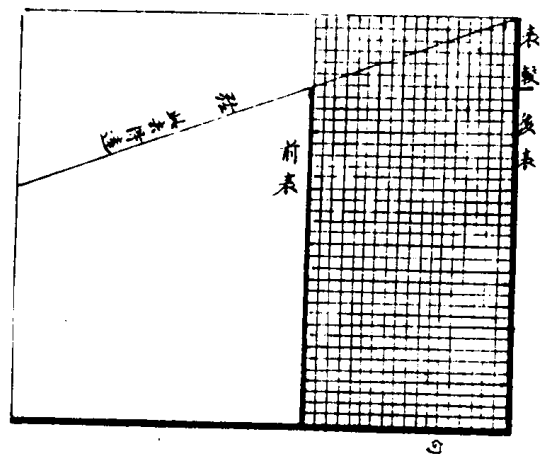
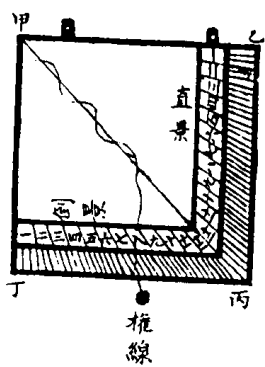
假如前表三尺後表三尺六寸兩表間一尺八寸

法以表間一尺八寸為小句乘後表三尺六寸得六尺四寸八分以兩表相減餘六寸為表較為法除之八一除六四除十六八十分六得一十尺零八尺為後表去物之遠

若以兩表間乘前表以表較為法除之得前表去物之遠

論曰表較即視差表間積即容方積但測高則縱測遠則橫其於句股容方無異理也

重表測高圖

重表測遠圖

矩度式

矩度說

造方矩或銅或堅木為之矩度不拘視矩大小細分亦如之兩通光耳眼極平正為準以承日影亦取目光透視視權線所值景度分為率甲角為矩極權線出為丙角對甲角為中線分度俱斜向甲角與垂線等也乙至丙名直影丁至丙名倒景測高乙角望甲測深甲角望乙無不視垂線景度為率景法窮以變影通之兩矩測任意前却如重表也

兩通光耳光甚細目力未易透故鑿其旁又薄銅板亦竅其中測物時前開而後掩使目光近斂而遠舒秋毫可察矣

直景倒景說

直景如平地直立之表景倒景如墻上向日橫立之表景（兩對）因日上下以爲消長日上直景消倒景長日下倒景消直景長故以矩測日自初出平地至四十五度權線先切倒景一度稍至十二度日軌漸升天頂滿九十度權線先切直景十二度稍至一度若日軌過一象限從九十度漸入平地則先切直景一度至十二度而倒景則自十二度至一度此消長之驗也然此消彼長兩景不可長短較故以變景法通之

變景法

直表對日軌則直表無景而橫表有無窮之景橫表對日軌則橫表無景而直表有無窮之景故重矩測物於倒景則變蓋變影（景）之長短即直景之長短也可以相較可以乘除弗之爽矣

變景法

以矩度自之以景度爲法除之若在幾分度之分即將每度依分度分之以除矩冪（即矩自乘之實）如權線切五度又三分度之二即將五度通三分之（三五十五分）一爲一十五分再加三分度之二分共一十七分以除矩冪一百四十四得變景二十五度又以一十七分麼之四（其雖冪亦三分分之其四百三十二分算）若權線切整度無分則不必分也需見後

矩度測高（矩度俱以十二度爲率後同）

直景以矩度乘遠得積實以景度爲法除之

假如遠三十尺權線切直景八度法以矩度十二與遠相乘得三百六十爲積實以直景八度爲法除之（四八除三百二十 五八除四十）得四十五尺爲矩乙角以上之高

倒景以景度乘遠得積實以矩度爲法除之（如在幾分度之一則景度矩度俱以分分度乘除直景倒景同）

假如遠六十尺權線切倒景七度五分度之一法以景度通五分之（五七三十五加五分度之一）又得三十六分以乘遠六十得二千一百六十爲積實以矩度十二通五分之得六十爲法除之（三六除一千八百 六六除三百六十）得三十六尺爲矩乙角以上之高

論曰矩度即表也景度即小句也試以矩度變爲直表而識其退望之處則景度必合于小句此直表（景）易明之理也至于倒景則遠多高少其表後退望之處亦遠故以倒景之少者代表乘遠而以矩度之多者代小句以爲法然小句原無一定今限以矩度之十二何也蓋矩之甲角即表甲角漸高不適十二有不定之表即可以有一定之小句矩度如秤星而景度如秤錘也又何疑也故亦可矩度乘遠而變倒景以爲法也此相通之理也

前直度直

重矩測高

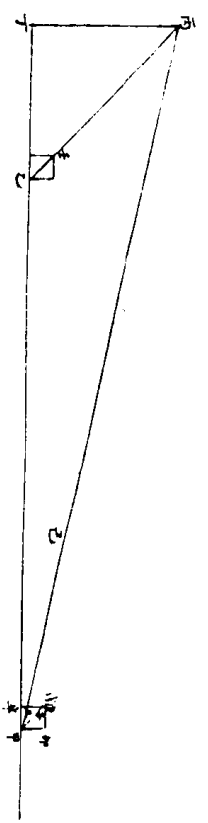
前矩直景後矩直景以矩度乘表間得積實以兩景
度較爲法除之表間即懸矩之較兩矩相距處後同
假如前直景五度後直景十度兩矩相距十尺
法以矩度十二乘表間十尺得一百二十尺爲實
以兩景較五度爲法除之二五除一百四五除二十得二十四
尺爲乙角以上之高尺所得高皆乙角以上後同
論曰矩度乘表間即重表之表間積以兩景較
除積實即視差爲法

前直後倒

前矩直景後矩倒景以矩度乘表間得積以倒景變
直景與前直景較以景較爲法除之
假如直景十一度倒景九度兩矩相距二十二尺
法以矩度乘十二表間二十得二百四十四尺爲積實又
以倒景九度爲法除矩冪一百四十四九除九十一六九
除五十四得變景十六度與前矩直景較餘五度爲法
除積實五四除二百五八除四十得四十八尺爲高
論曰有物於前立兩表望之則後表之小句必
多於前表之小句此視差之理也今前矩在直
景十一度後矩在倒景九度則後表之視差似
反少于前表之視差有是理乎故必變倒景爲
直景而後可以兩景較也

前矩倒景後矩倒景將兩倒景俱變爲直景以兩景
較乘表間得積實以矩度爲法除之
假如前測倒景九度後測倒景二度表間二十尺

前後兩矩度測兩物距丁之高前矩測得十二度
矩之九度後矩測得十二度之二度皆爲倒景法
當兩景差與矩度之比若表間與高之比今所測
皆倒景不能相比何以故試以移乙丙度線同在
庚甲矩上爲甲戊線則與甲丙線相較得子丑爲
景較甲辛爲矩度係甲子辛句股形中少句上丑
辛一段之形今乃甲丙丁句股形中少乙丁股上
一段之形且甲子辛與甲丙辛兩句股形并不相
類而同角故萬不能相比所以必用變景之法變子
丑景較爲戊己蓋倒景景較在庚辛矩線上較故
得子丑今引甲戊甲己兩線在卯庚矩線引長線
上較故得戊己此戊己所以命爲直景以其在卯
庚直景線上也既得戊己則可以比例矣以戊己
與卯甲之比若甲乙與丙丁之比何以明之己甲
卯一小句股形有己卯股上少戊卯一段之股有
句乃可以比甲丙丁一大句股形有甲丁股上少
乙丁一段之股與所求之丙丁也何以能比卯己
甲角即丙甲丁角甲丙丁角即己甲卯角己戊甲
角即丙乙甲角丙乙戊甲丙線並行其兩句股形
各相同而所少一段可相類故能比例而得丙丁
也以類數明之戊己五十六卯甲十二甲乙二十
丙丁四二•八五七•陳言揚原術中誤以子丑與甲
辛之比若甲乙與丙丁而忘其句股不同角不能
相通之故耳辛卯正月加獮宗公識

再陳術十二度與二十尺比爲十六度當與九十三尺原本作九十三寸亦誤

此書成於句股引蒙之先此條之誤已於引蒙中載明改正余見先此而未見引蒙故有前議讀引蒙蓋知古人之虛心而著述之不可不慎矣

辛卯日在房四度又註

法以矩幕一百四十四先以倒景九度除之（除一 九九）（十六除二十 七五 六十除二 九四一二 除百 四四）變直景一十六度次以倒景二度除之變直景七十二度兩景較餘五十六乘表間二十得一千一百二十以矩度十二爲法除之（九除九百 二九除一百八十 三除三十 二三除六 餘八 四十）得九十三寸之高

又如前倒景十度後倒景四度表間二十法以前倒景十度除矩幕一百四十四變直景一十四度又一十分度之四以後倒景四度除矩幕變直景三十六度兩景較餘二十二度又一十分度之四乘表間得四百四十度又一十分度之八爲積實以矩度十二除之（十三除三百六十 二二七除八十四）得三

十七爲高

論曰兩矩則高有前直景而後倒景者矣未有前倒景而後直景者也蓋矩之窺物愈遠則愈平平必切於倒景之度故以上數則止詳前直景後倒景之法也至於兩景俱倒其景爲同類似可不必變而亦必變者何也曰其故有二一則倒景之度少于縱矩之小句假如倒景二度以矩度之甲乙縱之則退望之處其人目與物相參者必不止于矩度十二分度之二而爲矩度百分度之七十二度也故必變也一則倒景之度前測少後測多不合于立表之小句假如矩度之甲乙縱之至頂則爲一度（言權縱所值之景度）漸遠

則漸為二度三四度不等其前少後多直景與小句同也若倒景則否如以甲丁之矩而縱之其線之在景度者始而近也反切於丙丁之十二度漸遠則十一度或十九八度不等愈退則愈遠愈遠則愈平愈平則倒景之度愈少殊非小句漸遠漸長之理故兩倒景不可不變也變之而倒景一度變為一百四十四度矣矩幕原數一度無倍倒景二度變為七十二度矣逓變之倒景之十二度以為之法除矩幕而仍存原度十二豈非愈遠而愈平愈平而變景愈長不失小句近少遠多之正理乎然而倒景一度所以必變一百四十四倒景二度所以必變七十二以至逓

變之正倒景十二度而仍存原度十二者雖由矩幕而變而又有確然之數何也試立一平方形於矩之丁丙邊作平行線如地平如人目望高然後以矩之甲角漸遠漸高其權線切於倒景一度者必矩之甲角高于乙角一度矣由是以甲乙之漸低者倣作斜行線引之令切合於地平必在一百四十四也如權線切倒景十二度則甲角高于乙角亦十二度矣其斜線切合于地平者亦必在十二度兩角形相等凡少于十二度多于十二度者皆推之而容合無分秒之盈縮也且設有物為高十三尺如甲角之高一度有原矩度十二離十二尺立表如丙丁矩

之橫度表長亦十二尺如乙丙矩之縱度其離表退望之處為一百四十四如倒景一度之變景以表乘遠得一百四十四也即矩幕也以退望之一百四十四為法除之仍得表上之高一尺為物高于表之數即甲角之高一度也亦即權線之倒景一度也無不合也然變景之必合于小句既有然矣而變景之以景度除矩幕而必合者又何也曰是不難知容方求餘句餘股者以容方自乘以餘句為法除之而得餘股以餘股為法除之而得餘句令矩幕非即容方之自乘乎以景度為法其實以甲角之高為法非以餘股求餘句乎故表測亦容方法也變景亦容

方法也無二法也至甲角之高十二則成斜方句股等形故倒景十二則其變景亦十二甲角愈低而後斜線之切于地平愈長其幾何長者法也其所以長者理也其所以幾何長者窮理以立法而非懸空擬合之為也曰為後圖可作變景觀可作立表則高觀亦可作容方求餘句餘股觀

變景與視差密合之圖 每二格約十度

戊 甲 乙 丁 庚 丙 己

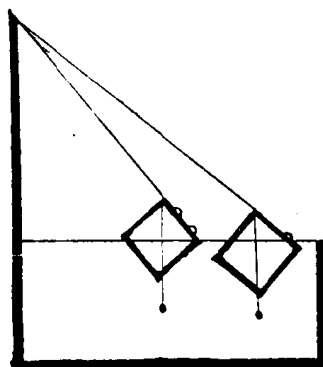
倒景一度此去變一百四十四即直景即人目望處後同
倒景二度此去變直景七十二度
倒景三度此去變直景四十八度
倒景四度此去變直景三十六度
倒景五度變直景二十八度又五十分度之四
倒景六度變直景二十四度
倒景七度變直景二十度又七十分度之一
倒景八度變直景一十八度
倒景九度變直景一十六度
倒景十度變直景一十四度又一百分度之四
倒景十一度變直景一十三度又一百十分度之一
倒景十二度變直景仍一十二度

容方餘句餘股
甲乙丙丁容方積　甲戊即餘股　丙己即餘句

表測
乙丙即表　丁戊即物高　甲戊即表上之高
乙丙甲丁即表前積　己丙戊即人目退望處

矩測
甲乙丙丁方矩　乙角窺表垂甲　甲戊即甲角斷高
甲庚即權線　丙己即變景　丁己即平行線

前直景後倒景之圖

矩度測遠

直景以景度求高得積實以矩度爲法除之

假如物高六丈直景九度

法以直景度與高相乘以得五十四爲積實以矩度十二爲法除之得四丈五尺爲遠

倒景以矩度乘高得積實以景度爲法除之

假如高九丈倒景八度

法以矩度十二乘高得一百零八爲積實以倒景八度爲法除之得十三丈五尺爲遠

論曰立表測遠以小句乘高以小股爲法除之今矩測在直景者以景度代小句以矩度代小股蓋矩即表也至倒景則相反矩爲小句而景爲小股矣此若用變景仍可矩爲小股而景爲小句也此互換之巧也

矩度測深

直景以矩度乘遠以景度爲法除之倒景以景度乘遠以矩度爲法除之

假如遠十二尺直景三度

法以矩度十二乘遠得一百四十四爲積實以直景三度爲法除之（三四除一百二十　三八除二十四）得四十八尺爲深若測廣反是

論曰測深與測高同廣即遠也故與測遠同

開方發明

海昌陳訏言揚著

點定開方位　平方隔一，立方隔二，俱從末小位起

單（平方根單）、（立方根單）十　百（平方根十）、千（立方根十）、萬（平方根百）、十萬　百萬（平方根千）、（立方根百）千萬　億（平方根萬）、十億（立方根千）　百億（平方根十萬）　千億

平方根十積百至幾千，根百積萬至幾十萬，根千積百萬至幾千萬

立方根十積千至萬至幾十萬，根百積百萬至千萬至幾億萬，根千積十億至百億至幾千億

平方方根所積，至次位止，故隔一位點；立方方根所積，必得三位，故隔二位點，因其所積之數也

點從末小位起，一點一開，二點二開。一點者根必單，二點者根必十，點多則開多，開不盡者以命分分之。蓋開數定則方根之十百千萬亦定矣

	根	積
平	一	一
方	二	四
一二三格為單位	三	九
四格以下為双位	四	一六
	五	二五
	六	三六
	七	四九
	八	六四
	九	八一

平方籌左格自乘

	根	自乘	再乘
單位	一	一	立
	二	四	方 八
十位	三	九	二七
	四	一六	六四
百位一商	五	二五	一二五
	六	三六	二一六
	七	四九	三四三
	八	六四	五一二
	九	八一	七二九

立方籌右格自乘，左二格將自乘之数又以一至九乘之

平方點前無餘從單位點，點前餘一從双位。因一二三自之仍在單位，四五六七八九自之則進十位，故點前無餘（者）其根必一二三，點前有餘者其根必四以外也。

立方點前無餘視一二格。假如二開，則方根必十，點至千位止，前無空位，則方根乃一十二十，積而為幾千，故視一二格除之。

立方點前餘一位視三四格。假如二開同前，點至千位，前有萬位，則方根乃三十四十，積而為幾萬也，故視三四格除之。

立方點前餘二位視五六七八九格。假如二開同前，點至千位，前有萬位十萬位，則方根乃五十以外，積而為幾十萬也，故視五格以外除之。

平方初商之後，取初商之數倍之，列籌除實為次商。

立方初商之後，取初商方根自之，又三倍自乘之實，得若干數列籌于左；又取初商方根竟三倍之，列籌于右。次取左籌某格近少列為平廉，即以平廉本格隔數（籌即右立方行）乘方根三倍列右之籌，以為長廉，合兩廉約數除實為次商。

平方次商之後，止將次商倍之，得若干數，列籌於次商所列之籌之右、平方籌之左，視近少除實為三商。

立方次商之後，必取初次兩商自之，又以自乘之實三倍之，得若干數列籌於左；再以初次兩商竟三倍

之列筭於右如次商之法。
葢平方開平而而立方開上下四方平方廣止於二而立方有平廣三長廣三故也

平廣約數。

視前商餘積若干餘千廣亦千餘萬廣亦萬蓋方根而後所餘皆廣也取近少則十百千萬之位不變可如

長廣自乘隅數定位

二開次商三格以上是单位　四五格以下是十位

三開　三商三格以上是单位　四五格以下是十位　次商三格以上是百位　四五格以下是千位

四開　四商三格以上是单位　四五格以下是十位　三商三格以上是百位　四五格以下是千位　次商三格以上是萬位　四五格以下是十萬位

大約　末商之一二三焉单位四五以外焉七以次而進一位

二開四格以外是十位。

二開之數積實必幾十萬方根必幾十假如初商九十長廣三倍得二百七十假如以九格之八一作八十一乘之得二萬一千八百七十與積實相去止一位耳。然則何以不及十萬之數蓋平廣多長廣少十萬之積必平廣自有約數長廣特平廣十分之一故應少一位也。其三格自单位者蓋在三格以上則平廣且少何有于長廣至必于三四两格分位者亦猶乘法一二三無進位而四五六七八九有進位也。

三開次商四格以外是千位

三開積實必幾億萬方根必幾百如初商九百又以九格之八一焉八千一百乘三倍九百之二千七百得二千一百八十七萬以千萬較億萬亦少一位耳（億他零俱十萬惟歷 法筭實俱萬萬日億）三格以上焉百位前說已明至三商所開之積開之必单故又當減也

四開次商四格以下是十萬位。

四開積實必幾千億方根必幾千如初商九千又以九格之八一作八十一萬乘三倍九千之二萬七千得二百一十八億七千萬以百億較千億亦少一位耳所以少者或平廣約數或初商已除故也必言九格者舉多以例餘也。

命分

平方命分取末商倍之列筭於平方筭左前商筭右。視第一格若干數命焉若干分之若干分如餘積五十七。如列筭共八四視第一格八四一即命八百四十一分即五百七十分。蓋第一格是每加一分而两廣一一應得八百四十一分（一隅分數）故止視第一格而命其所應得之分與所除不盡之分即知其所少之分也。大約平方方根单則命十分方根十則命百分方根百則命千分

立方命分平廣長廣如前商法先將餘積加升三空○視約數近少除實在幾格即命一十分分之幾分。餘積再加三空○再併前商與所命幾分悉如前商法除之命焉一百分分之幾十（所即前所命之分升单）十分幾分又如法命焉一千分分之幾百（第一次命分所升）

幾十（八所廾第二次）命幾分。蓋立方方根所積必得三位故末加三空則方根超單為十方迻十為百超百為千以便分一作十而以分命之也

廾籌如初商列籌幾百次商籌亦幾百則（幾十）百與百併而合之（如四百五百併為九百如五百陆百併為一千一百）不失百位十位之次故廾籌者同位則廾恐失方根之實也惟平方有之

隔籌隔籌者次商應除次位而初商已除盡則次商應退一位除第三位既退一位除則方積亦應較初商再退一位故置次商○籌亦加一空格其三商應應除三位而退至四位之類同此其過積實之○應退位者亦隔○籌

當位當位者因首位十倍于次位如次商應除次位而首位尚有餘積則以次商除首位必與初商相近在八九格之間假如初商方根百位首位尚未全除其次商列籌雖或第一格近必然窮除九格為次商九十不可除一格為一十也以首位尚在窮多無少故也

次商置空若自一格至九格皆餘于餘積即有與餘積恰好而非近少者在立方當留長廣約數必置○籌為次商○仍以初商自之又三倍之再加○籌為若干○以當次商自乘之數其○不必三倍者以○無定數故也三商四商皆同其平方亦同但止将前倍之不自之又三倍之也

筭算與句股相表裡故附為開方積冪世或怖如河漢古人書或文義深奧故勿耆耳余書取明顯如數黑白朗開卷瞭然言之不文弗違恤矣言揚識

北極赤道圖

紹興府城二十四節氣太陽出入時刻表

紹城北極出地三十度五分三十秒

紹城偏東四度四分

冬夏至日躔赤道南北二十三度廿七分三十秒

冬至日出卯正三刻十三分十五秒　入酉初初刻一分四十五秒

夏至日出卯初初刻一分四十五秒　入酉正三刻十三分十五秒

冬至晝夏至夜長四十刻三分三十秒

冬至夜夏至晝長五十五刻十一分三十秒

節氣	日出	日入
冬至	卯正三刻十三分十五秒	酉初初刻一分四十五秒
大寒	卯正三刻八分五十秒	酉初初刻六分一十秒
雨水	卯正一刻四分二十五秒	酉初二刻十分三十五秒
春分	卯正	酉正
穀雨	卯初二刻十分二十五秒	酉正一刻四分三十五秒
小滿	卯初一刻六分十秒	酉正二刻八分五十秒
小寒	卯正三刻三分三十二秒	酉初初刻十一分廿七秒
立春	卯正一刻十四分七秒	酉初二刻〇五十二秒
驚蟄	卯正初刻九分四十二秒	酉初三刻五分十七秒
清明	卯初三刻五分十七秒	酉正初刻九分四十二秒
立夏	卯初二刻〇五十二秒	酉正一刻十四分七秒
芒種	卯初初刻十一分廿七秒	酉正三刻三分三十二秒

節氣	日出	日入
夏至	卯初初刻一分四十五秒	酉正三刻十三分十五秒
大暑	卯初一刻六分一十秒	酉正二刻八分五十秒
處暑	卯初二刻十分三十五秒	酉正一刻四分二十五秒
秋分	卯正	酉正
霜降	卯正一刻四分二十五秒	酉初二刻十分三十五秒
小雪	卯正二刻八分五十秒	酉初一刻六分一十秒
小暑	卯初初刻十一分廿七秒	酉正三刻三分三十二秒
立秋	卯初二刻〇五十二秒	酉正一刻十四分七秒
白露	卯初三刻五分十七秒	酉正初刻九分四十二秒
寒露	卯正初刻九分四十二秒	酉初三刻五分十七秒
立冬	卯正一刻十四分七秒	酉初二刻〇五十二秒
大雪	卯正三刻三分三十二秒	酉初初刻十一分廿七秒

算法

以半徑為一率極高度正切五七九八五四四為二率

二至距赤道緯度正切四三三九四七九五為三率求得

四率三五一六六五四為日至卯酉距地平度正弦

查表得十四度三十三分五十二秒為日至

正卯酉距平弧

天度每度六十分每分六十秒　時刻每時八刻每刻

十五分每分六十秒　日行每度時四分每分時六十

分以十四度三十三分五十二秒計日行[illegible]

刻十三分十五秒即二至日出日入分秒

二至晝夜差十五刻八分歸十二得十九分二十

五秒即每節氣差數按節加減

節氣差十九分二十五秒歸十五得一分十八秒

即逐日差數是可推算

光緒庚子[illegible]

勾股述二卷浙江吳玉墀家藏本

國朝陳訏撰訏有勾股引蒙已著錄因其中和較之法未備復述此以舉其槩前有黃宗羲序頗稱道之然和較一法自李冶顧應祥唐順之李之藻等相繼闡繹成書至今殆無遺蘊學者苟能遵守成法觸類而引伸之自可得其會通若不遡本原而徒以耳食師心自矜創獲則去之益遠如是書較求股弦一條附論謂勾積中除較積所餘必合股積之半不知股積可容勾積勾積必不能容股積不當强合其半又和求股弦一條附論謂勾弦和積必四倍於股積不知勾弦和積中有股積一勾積二勾乘弦積二亦不能强之為四其意不過用勾股弦之數參合而得設遇勾股修廣不齊則不特於理難通即於數亦斷不能脗合矣

子 55－712